কৃষি-প্রবেশ।

AN

AGRICULTURAL PRIMER

BY

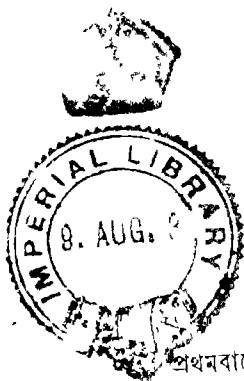
KALIMOY GHATAK.

শ্রীকালীময় ঘটক-প্রণীত।

অষ্টম সংস্করণ।

CALCUTTA

PRINTED BY NILMONEY DHUR. AT THE
Chaitanya Press.
336, UPPER CHITPORE ROAD.

PUBLISHED BY THE SANSKRIT PRESS DEPOSITORY.
20, CORNWALLIS' STREET.
1900.

প্রথমবারে ১০০০

দ্বিতীয়বারে.. ...৩০০০

তৃতীয়বারে... ২০০০

চতুর্থবারে ২০০০

পঞ্চমবারে .. ৩০০০

ষষ্ঠবারে ৩০০০

সপ্তমবারে ৩০০০

প্রথমবারের বিজ্ঞাপন।

সকলেরই বালককাল হইতে কৃষিকার্য্যে মনোযোগ ও উৎসাহ থাকা আবশ্যক। বিশেষতঃ কৃষিকার্য্যই যাঁহাদের জীবিকা, তাঁহাদিগের সন্তানাদির অন্যান্য শিক্ষার সহিত কিছু কিছু কৃষিবিষয়ক শিক্ষা গ্রহণ করা নিতান্ত প্রয়োজন। কিন্তু অদ্যাপি বঙ্গদেশের কোন স্কুল বা পাঠশালায় ঐ শিক্ষা দিবার কিছুমাত্র চেষ্টা হয় নাই, এবং ঐ শিক্ষা দিবার উপযুক্ত একখানি পুস্তকও এ পর্য্যন্ত প্রচলিত হয় নাই। এই সকল দেখিয়া শুনিয়া, আমি যথাসাধ্য যত্ন ও পরিশ্রমে স্কুল ও পাঠ-শালার পাঠোপযোগী করিয়া "কৃষি-শিক্ষা" নামে একখানি পুস্তক প্রণয়ন করিয়াছি।

"কৃষি-শিক্ষা" পাঠে বালকগণের কৌতুক জন্মাইবার জন্য সম্প্রতি উহার অন্তর্গত সাতটি পাঠ, "কৃষি-প্রবেশ" নাম দিয়া এই ক্ষুদ্র পুস্তকাকারে মুদ্রিত ও প্রচারিত করিলাম। এই খানিকে স্কুল ও পাঠশালার নিম্নশ্রেণীস্থ ছাত্রগণের পাঠোপযোগী করিবার জন্য বিশেষ যত্ন করিয়াছি। ঐ সাতটী পাঠের যে যে অংশ শিশুগণের আমোদজনক ও বোধগম্য হইবার উপযুক্ত, কেবল তাহাই গ্রহণ করিয়া সপ্তদশ পাঠে বিভক্ত করিয়াছি এবং উহাদিগের পাঠোপযোগী প্রণালী ও ভাষায় লিখিয়াছি।

শিশুগণ এই ক্ষুদ্র পুস্তক হইতে যে সকল উপদেশ গ্রহণ করিবে, অভিভাবকবর্গ যদি তাহাদিগকে তদনুরূপ কার্য্য করিতে উৎসাহ দান করেন, তাহা হইলে শিশুগণের শিক্ষার সঙ্গে সঙ্গে, তাঁহারাও কিছু কিছু সাংসারিক উপকার পাইবেন। কারণ, গৃহস্থগণের নিত্য নিত্য যে সকল ফল মূল, শাক সবজী

ও তরি-তরকারীর প্রয়োজন হয়, এই ক্ষুদ্র পুস্তকে কেবল সেই সকল প্রস্তুত করিবার উপদেশই সঙ্কলিত হইয়াছে।

বাণাঘাট বঙ্গবিদ্যালয়।
১লা আশ্বিন, ১২৮৫।

শ্রীকালীময় ঘটক।

ষষ্ঠবারের বিজ্ঞাপন।

কৃষি-প্রবেশের ষষ্ঠ সংস্করণ প্রকাশিত হইল। এবার ইহার নানাস্থানে ভাষা ও বিষয় গত সংশোধন করিলাম।

১৮৯২ সালের ১৫ই জুলাই তারিখের কলিকাতা গেজেটে প্রকাশিত সাধারণ শিক্ষার ডিরেক্টার সাহেব বাহাদুরের পাঠ্য-তালিকা অনুসারে এই পুস্তকখানি M V. ও M E বিদ্যালয়ের পঞ্চম শ্রেণীর অন্যতম পাঠ্যরূপে নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে। ভরসা করি, উক্ত উভয়বিধ বিদ্যালয়ের যে সকল শিক্ষক দেশের অবস্থাজ্ঞ, তাঁহারা অবশ্যই স্ব স্ব বিদ্যালয়ের যথাযোগ্য শ্রেণীতে এই পুস্তক লইতেছেন এবং লইবেন। ইতি

কলিকাতা রয়েজ্ স্কুল।
৭২ নং জান্‌বাজার ষ্ট্রীট্।
১লা অগ্রহায়ণ, ১৩০২।

শ্রীকালীময় ঘটক।

কৃষি-প্রবেশ।

প্রথম পাঠ

কৃষিকার্য্য কি ?

তরু, গুল্ম, লতা ইত্যাদিকে উদ্ভিদ কহে। বোধ হয়, উদ্ভিদ্ দ্বারা পৃথিবীর অধিকাংশ কার্য্য নির্ব্বাহ হইয়া থাকে। উদ্ভিদ্ হইতেই আমাদের বাড়ী, ঘব ও অন্নবস্ত্রের সংস্থান হয়। প্রাণিবর্গেব প্রধান খাদ্য উদ্ভিদ্ হইতেই জন্মে। চাউল, দাউল, গম, ভুট্টা ইত্যাদি এবং ইহা ছাড়া যাবতীয় ফল, মূল, শাক, তরকাবি, সকলই উদ্ভিদ্ হইতে জন্মে। ঘরের কপাট, কড়ি, রুয়া, শাঁড়ক, বাকারি, শলা, খড়, বিচালি, সিন্ধুক, বাক্স, তক্তাপোষ, মই, দড়ি, দড়া, নৌকা, জ্বালানি ইত্যাদি অসংখ্য প্রয়োজনীয় পদার্থ উদ্ভিদ্ হইতে জন্মে। ফলতঃ উদ্ভিদ্ ও খনিজ পদার্থেব সংযোগে সংসারের যাবতীয় দ্রব্যই প্রস্তুত হয়। এতাদৃশ প্রয়োজনীয় উদ্ভিদ্‌কে যে প্রকারে উপযুক্তরূপে উৎপাদন করা যায়, তাহাব নাম কৃষিকার্য্য।

বড় সুখের সামগ্রী যে ফল ও ফুলের বাগান, তাহা কৃষিকার্য্য ভিন্ন উৎপন্ন হইতে পারে না। মাটির যে গুণ থাকায় তাহা হইতে উদ্ভিদ্ উৎপন্ন হয়, ঐ গুণকে উৎপাদিকা শক্তি কহে; ঐ শক্তিই কৃষিকার্য্যের মূল। আমরা মাটিকে নিতান্ত সামান্য দ্রব্য মনে করি। কোন পদার্থকে সামান্য বলিতে হইলে, মাটির সহিত তুলনা করি; কিন্তু মাটিই যে আমাদের সর্ব্বস্ব, তাহা একবারও ভাবি না।

মাটিব উৎপাদিকাশক্তি কৃষিকার্য্যের মূল বটে; কিন্তু উহার সহিত জল, বায়ু, উত্তাপ, সার ও আলোকের যোগ না হইলে, উদ্ভিদ্ জন্মে না। কৃষককে সাবধান হইয়া দেখিতে হয় যে, তিনি যাহা আবাদ করিয়াছেন, তাহাতে উত্তমরূপে ঐ গুলির যোগাযোগ হইতেছে কি না। যিনি ইহা উত্তমরূপে দেখিতে পারেন, তিনিই উত্তম কৃষক। কৃষক কোন জাতি বিশেষ নহে; যিনি কৃষিকার্য্য করেন, তাঁহাকেই কৃষক কহে। তুমি যদি ব্রাহ্মণ কিংবা কায়স্থ হও, আর কৃষিকার্য্য কর, তাহা হইলে তোমাকেও কৃষক বলা যাইবে। তাহাতে তোমার কিছুমাত্র অপমান বোধ করা উচিত নহে।

তোমার বন্ধুর হাতে একখানি উত্তম ছুরি দেখিয়া তুমি যদি সেইরূপ একখানি ছুরি পাইতে ইচ্ছা কর, তৎক্ষণাৎ বাজার হইতে ক্রয় করিয়া আনিতে পারিবে;

কিন্তু তোমার বন্ধুর বাগানের উত্তম উত্তম ফলফুলের গাছের ন্যায় গাছগুলি, এক দিনে তৈয়ার করিতে পারিবে কি? তাহাতে সময় লাগিবে। গাছ তৈয়ার করিতে মানুষের বালককালে ইচ্ছা না থাকিতে পারে, কিন্তু সেরূপ ইচ্ছা না থাকিলেও অন্যান্য শিক্ষার ন্যায় বালককাল হইতে বৃক্ষাদি প্রস্তুত করিতে শিক্ষা করিলে অনেক উপকার হয়। ভূগোল পড়িতেছ,- পড়; অঙ্ক কসিতেছ, কস; এই সঙ্গে সঙ্গে কোন্ মাসে কোন উদ্ভিদ্ জন্মাইতে হয়, কিরূপে কারকিৎ করিলে গাছ সতেজ হয়, কেমন করিলে তাহাদের ফল-ফুল উত্তম হয়, এগুলিও শিক্ষা করিবে। আপন আপন বাটীতে ২। ৪ কাঠা জমি ঘেরিয়া তাহাতে গাছ লাগা-ইতে আরম্ভ করিবে। যে সকল শাক ও তরকারী তোমরা প্রত্যহ খাইয়া থাক, যত্ন করিয়া উপযুক্ত সময়ে সেই সকলের আবাদ করিবে। তাহাতে তোমাদের শিক্ষা ও পরীক্ষা উভয়ই হইবে, অধিকন্তু সংসারের সাহায্য হইবে। তোমরা যদি দশ বারো বৎসর বয়স হইতে কৃষিকার্য্যে মনোযোগ কর, তাহা হইলে বড়ই সুখের বিষয় হয়। কারণ তোমরা যখন বড় হইয়া সংসারী হইবে এবং সংসারের নানাবিধ সুখ ভোগ করিবে, তখন হস্তার্জ্জিত বৃক্ষাদির ফল ভোগেও অপূর্ব্ব সুখ লাভ করিতে পারিবে।

আবার যাঁহাদের বাপ খুড়ার চাস আছে, স্কুল পাঠশালার প্রচলিত শিক্ষার সঙ্গে সঙ্গে তাঁহারা যদি চাষের কিছু কিছু শিখিয়া রাখেন, তাহা হইলে ঐ শিক্ষা পরে বিশেষ কাজে আসিবে। তোমরা হয়ত, চাকরী করিবার জন্য লেখা পড়া শিখিতেছ, কিন্তু লেখা পড়া শিখিয়া যদি তোমরা চাকুরীর জন্য লালায়িত না হইয়া পৈতৃক কৃষিকার্য্য কর, তাহা হইলে চাকুরের অপেক্ষাও সুখী হইতে পার।

দ্বিতীয় পাঠ।

কৃষিকার্য্য কিরূপে করিতে হয়।

এদেশে কৃষিবিষয়ক শাস্ত্রের লোপ হইয়াছে। প্রাচীন হিন্দু-জাতির কৃষিশাস্ত্রের মধ্যে মহর্ষি পরাশর প্রণীত একমাত্র "কৃষিপরাশর" দেখিতে পাওয়া যায়। "কৃষিপরাশর" সংস্কৃত ভাষায় লিখিত। ঐ পুস্তকের মধ্যে কেবল ধান্যের চাসের কথাবার্ত্তা আছে। ঐ গ্রন্থেব দুই চারিটী কথা, যাহা তোমাদের কাজে লাগিতে পারে, তাহা এই দ্বিতীয় পাঠের মধ্যেই বলিয়া দিতেছি। গত দশ বারো বৎসর মধ্যে কৃষি ও উদ্যানকার্য্য শিখাইবার জন্য বাঙ্গালা ভাষাতেও ২। ৩ খানি মাত্র পুস্তক

লিখিত হইয়াছে ; ঐ সকল পুস্তক পড়িয়া বুঝিবার ক্ষমতা, অদ্যাপি তোমাদের হয় নাই। তথাপি তোমরা ঐ সকল পুস্তক পড়িতে ও বুঝিতে চেষ্টা করিবে ; যদি উহার কিয়দংশও বুঝিতে পার, তাহা হইলে কৃষিকার্য্যে কিছু না কিছু উপকার পাইতে পারিবে।

এদেশে চাস সম্বন্ধে কতকগুলি প্রাচীন কৃষিশাস্ত্র-মূলক প্রবাদ আছে। ঐ সকল প্রবাদই এদেশীয় কৃষক-গণের পক্ষে মূল উপদেশ। তাহারা প্রায় ঐ সকল প্রবাদ ধরিয়াই চাস করিয়া থাকে। তোমরাও ঐ সকল প্রবাদ শিক্ষা করিতে যত্ন করিবে। কাহারও মুখে একটী প্রবাদ শুনিবামাত্র তাহা লিখিয়া লইয়া মুখস্থ করিবে এবং তাহার অর্থ জানিয়া লইবে।

তোমাদের বাড়ীর নিকটে, কিংবা একটু দূরে অব-শ্যই এরূপ কোন কোন ব্যক্তি আছে, যাহারা চাস করে। মধ্যে মধ্যে তাহাদের বাড়ী এবং ক্ষেত্রে খামারে বেড়াইতে যাইবে। তাহাদের কাছে কৃষি কর্ম্মের প্রত্যেক কথা জিজ্ঞাসা করিবে। কোন্ জমির কিরূপ আবাদ করিতেছে, কোন্ ফসলের জন্য কিরূপ সার কোন্ সময়ে কি পরিমাণে দিতেছে, কোন্ ফসল কিরূপে তৈয়ার করিতেছে, কোন্ শস্য কিরূপে মাড়িয়া ও ঝাড়িয়া ঘরে আনিতেছে ইত্যাদি ব্যাপারগুলি স্বচক্ষে দেখিবে। যদি তোমাদের নিজের, কিংবা পাড়ার, অথবা

গ্রামের কাহারও ফুল কি ফলের বাগান থাকে, তবে মধ্যে মধ্যে সেই সকল বাগানে বেড়াইতে গিয়া কেবল ২।১টা ফুলটী তুলিয়া, সে ফুলটী শুঁকিয়া, কিংবা ২।৪টী লিচু গোলাপজাম খাইয়া চলিয়া আসিবে না। মালীদের সঙ্গে আলাপ করিবে, কোন্ সময়ে কোন্ গাছের চারা তৈযার করিতে হয়, কেমন করিয়া বাগানের পাইট করিতে হয়, কেমন করিয়া ফুল ফল ভাল করিবার ব্যবস্থা করিতে হয়, কোন্ সময়ে কিরূপে কোন্ গাছের কলম বাঁধিতে হয়, ইত্যাদি বিষয়গুলি উত্তমরূপে তাহাদের নিকট জানিয়া লইবে।

"কৃষি-শিক্ষা", "কৃষি-সোপান", "কৃষি-পরিচয়", "কৃষি-চন্দ্রিকা", ইত্যাদি কয়েকখানি কৃষি-বিষয়ক পুস্তক প্রচলিত আছে। তোমরা ঐ গুলি সংগ্রহ করিয়া অধ্যয়ন করিবে। কৃষি-পরাশরে নির্দ্দিষ্ট আছে, যদি পৌষ মাসকে বারো ভাগ কর, এক এক ভাগে আড়াই দিন হইবে। প্রথম ভাগকে পৌষ, দ্বিতীয় ভাগকে মাঘ, তৃতীয় ভাগকে ফাল্গুন ইত্যাদি প্রণালীতে গণিবে। এক পৌষ মাসের মধ্যে বৎসরের বারোটী মাসই পাইবে। পৌষ মাসের ঐ সকল ভাগের মধ্যে যে সকল ভাগে ঝড়, বৃষ্টি, অবৃষ্টি, বিদ্যুৎপ্রকাশ ইত্যাদি হইবে, বৎসরের মধ্যে সেই সেই মাসেও ঝড়, বৃষ্টি, অবৃষ্টি ইত্যাদি হইবে। অর্থাৎ যদি পৌষ মাসের দ্বিতীয় ভাগে বৃষ্টি হয়, তাহা হইলে মাঘ

মাসে বৃষ্টি হইবে; এবং পৌষ মাসের পঞ্চম ভাগে অবৃষ্টি হইলে বৈশাখ মাসে অবৃষ্টি হইবে। সাধারণতঃ পৌষ মাসে অতিশয় ধূলা হইলে এবং আকাশের পশ্চিম দিকে বিদ্যুৎ, কোয়াসা বা মেঘ হইলে, আষাঢ় মাসে বেশী জল হইবার কথা। "কৃষি-পরাশরে" এইরূপ ঝড়, বৃষ্টি, অবৃষ্টি, বায়ুপ্রবাহ ইত্যাদি বিষয়ে অনেক কথা আছে।

অন্তঃপুর রক্ষার জন্য পিতাকে, পাকশালার কার্য্য নির্ব্বাহ জন্য মাতাকে এবং গোগণের সেবার্থ আত্মীয় ব্যক্তিকে নিযুক্ত করিবে, কিন্তু কৃষিকার্য্যের তত্ত্বাবধান জন্য নিজেই ক্ষেত্রে গমন করিবে।

যিনি চাসের পশুগণকে উত্তমরূপে পালন করেন, নিজে ক্ষেত্র সকল দেখিয়া বেড়ান, উপযুক্ত সময়ে নানাবিধ শস্যের বীজ ও কৃষিকার্য্যের উপযুক্ত অন্যান্য দ্রব্য সংগ্রহ করিয়া রাখেন, এবং সর্ব্বদা সতর্কভাবে কালের প্রতি দৃষ্টি রাখেন, তাদৃশ কৃষক নিশ্চয়ই লাভবান্ হন।

"কৃষি-পরাশরে" লাঙ্গলের ফাল এক হাত, কিংবা এক হাত পাঁচ আঙ্গুল লম্বা এবং তাহার আকার আকন্দ-পাতার ন্যায় করিবার কথা আছে। এক্ষণকার লাঙ্গলের ফাল সকল ঐরূপ করিলে ভাল হয়। কিন্তু পূর্ব্বের ন্যায় ধর্ম্মের ষাঁড় রক্ষার এবং গবাদির আহারের

সুব্যবস্থা যতদিন না হইবে, ততদিন লাঙ্গলের ফাল ঐরূপ বা বিলাতী ধরণের করা, না করা, তুল্য। কেননা এখনকার হালিক গোগণ ঐরূপ ফালের লাঙ্গল টানিতে পারে না।

আষাঢ় মাসের প্রথমে অম্বুবাচী হয়। ঐ সময়ে প্রায়ই অধিক বৃষ্টি হইয়া থাকে। এই জন্য ঐ সময়ে কোন প্রকার শস্যের বীজ বপন কবিতে অথবা মাটি খুঁড়িতে নিষেধ আছে; কারণ তাহাতে কিছুমাত্র ফল পাওয়া যায় না।

মাঘ মাসে গোবর ও অন্যান্য সার শুকাইবে এবং ফাল্গুন মাসে ক্ষেত্রের নিকটে গর্ত্ত কাটিয়া পুঁতিয়া রাখিবে; পরে বুনিবার সময় ক্ষেত্রে ছড়াইয়া দিবে। "কৃষি-পরাশরে" এই সকল কথা এবং আরও অনেক কথার উল্লেখ আছে। "কৃষি-শিক্ষায়" তাহার অধিকাংশ সংগৃহীত হইয়াছে। ক্ষেত্রে সার দেওয়া সম্বন্ধে এক্ষণে অনেক প্রণালী হইয়াছে; এই পুস্তকের অন্য এক স্থলে তাহা বলা যাইবে।

বোধ করি, তোমরা চাস সম্বন্ধে অনেক প্রবাদ শুনিয়া থাকিবে। প্রবাদ কাহাকে কহে, তাহা তোমাদিগকে বুঝাইয়া দিবার জন্যই, এখানে দুই একটী প্রবাদের উল্লেখ করিতেছি।

"খাটে খাটায় লাভের গাতি, তার অর্দ্ধেক কাঁধে ছাতি।
ঘরে ব'সে পুছে বাত, তার ঘরে হা ভাত।"

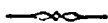
নিজে খাটিলে এবং সঙ্গে সঙ্গে মজুরগণকে খাটাইলে কৃষিকার্য্যে পূরা লাভ হয়। যে কৃষক নিজে শ্রম করেন না, কিন্তু ছাতি কাঁধে করিয়া মাঠে মাঠে মজুরদিগের কার্য্য দেখেন, তিনি অর্দ্ধেক লাভ পান। আর যিনি ঘরে বসিয়া ক্ষেত্রের সংবাদ লয়েন, তাঁহার লাভ হওয়া দূরে থাকুক, ঘরে অন্নকষ্ট উপস্থিত হয়।

"থোড় ত্রিশে ফুলো বিশে, ঘোড়া মুখো বার।
ইহা বুঝে শ্বশুর ঠাকুর, কৃষিকর্ম্ম কর।"

ধানের থোড় হওয়ার ত্রিশদিন পরে, ফুল হওয়ার বিশদিন পরে এবং শীষ ঘোড়া মুখের আকারে নুইয়া পড়িলে বারোদিন পরে ধান পাকিয়া উঠে।

"আট হাত অন্তর, এক হাত বাই,
কলা পোঁতগে চাসা ভাই;
কলা পুঁতে না কেটো পাত,
তাইতে কাপড় তাইতে ভাত।"

প্রত্যেক কলা গাছ, আট হাত অন্তর এক হাত গর্ত্ত করিয়া পুঁতিবে এবং যদি কলা গাছের পাত না কাট, তাহা হইলে কলাবাগানে বেশ লাভ হইতে পারে।

তৃতীয় পাঠ।

কৃষি-ক্ষেত্র।

শস্য বা ফসল উৎপন্ন করিবার জন্য যে সকল জমিতে কৃষকেরা চাস আবাদ করিয়া থাকেন, সেই সকল জমির নাম কৃষি-ক্ষেত্র। জমীন্দারী সেরেস্তার কাগজ পত্রে কৃষি-ক্ষেত্রের কয়টী নাম আছে। কৃষকেরা সেই সকল নামই ব্যবহার করিয়া থাকেন। কৃষি ক্ষেত্রকে সামান্যতঃ দুই ভাগে বিভক্ত করা হয়, ডেঙ্গা ও ডহর। আবার ঐ ডহরেরও দুইটী নাম আছে, বিল ও বিলকাঁদুড়ে। উচ্চ ও সমতল ক্ষেত্রের নাম ডেঙ্গা। এই জমিতে কখন বৃষ্টির জল অধিক পরিমাণে বাধে না এবং নিকটস্থ নদী বা খাল হইতে বন্যার জল আসিয়া কখনও ঐ জমিকে ডুবাইয়া ফেলে না। ডেঙ্গা অপেক্ষা নিম্ন ভূমিকে ডহর কহে। যত বিল, খাল, গর্ত্ত, জলা এই ডহর জমির অন্তর্গত। ডেঙ্গা জমি হইতে বৃষ্টির জল এবং নিকটস্থ নদী খালের বন্যার জল এই জমিতে আসে ও কৃষিকার্য্যের প্রয়োজনমত কিছুদিন থাকে। যে সকল জমিতে জল অল্প দিন থাকে, তাহাদিগকে বিলকাঁদুড়ে এবং যে সকল জমিতে জল অনেক দিন রহিয়া যায়, সে সকলকে বিল কহে।

কৃষকেরা ফসলের প্রকৃতি ও অবস্থা বুঝিয়া ভিন্ন ভিন্ন প্রকার জমিতে ভিন্ন ভিন্ন প্রকার ফসল করিয়া থাকেন। আউসধান, অরহর, কলাই, মুগ ইত্যাদি শস্য; কলা, মূলা, বেগুন, আলু, কপি, লঙ্কা, পিঁয়াজ ইত্যাদি তরকারী ও মসলা এবং আম, কাঁটাল, নেবু, নারিকেল, বেল, বাদাম, বকুল, চাঁপা ইত্যাদি ফল ও ফুলের গাছ, প্রায়ই ডাঙ্গা জমিতে হইয়া থাকে। বিল কাঁদুড়ে জমির জল যখন মরিয়া যায় এবং নানাবিধ ফসলের পক্ষে উত্তম সার যে পলিমাটি, যাহা বৃষ্টি বা বন্যার জলের সহিত ঐ জমিতে আসে, তাহা যখন শুষ্ক হয়, তখন ঐ জমিতে ছোলা, মটর, মসূর, গম, যব, তিসি, সরিষা, রোয়া-আমন প্রভৃতি নানাবিধ হৈমন্তিক ফসল হইয়া থাকে। ধান্যের রোপণকালে এবং তাহার পরও অনেক দিন পর্য্যন্ত রোয়া ক্ষেত্রে জল থাকা আবশ্যক। বিল জমিতে অর্থাৎ যাহাতে অগ্রহায়ণ মাস পর্য্যন্ত অল্প বিস্তর জল থাকে, তাহাতে "বাওড়া" আমন ধান উত্তমরূপে হয়। যে আমন ধান্য বপন দ্বারা প্রস্তুত হয়, তাহাকে "বাওড়া" কহে।

কৃষকগণ যে সকল ক্ষেত্রে চাস আবাদ করিয়া থাকেন, সকল জমিতেই সমান পরিমাণে ফসল হয় না; কোন ক্ষেত্রে ভাল হয়, কোন ক্ষেত্রে মন্দ হয়। আবার যে সকল ক্ষেতে উত্তম ও যথেষ্ট পরিমাণে ফসল হইয়া

থাকে, চিরকালই যে সেইরূপ হয়, তাহাও নহে। ইহার কারণ, সকল জমি চাস আবাদ পক্ষে সমান নহে, কোন জমি উর্ব্বর, কোন জমি অনুর্ব্বর। যে সকল ভূমিতে অনেক দিন ধরিয়া উত্তমরূপে ফসল হয়, সে গুলিকে উর্ব্বরা এবং যে ভূমির ফসল ভাল হয় না, তাহাকে অনুর্ব্বরা কহে।

কিরূপ অবস্থায় ভূমি উর্ব্বরা হয় এবং কিরূপ অবস্থায় অনুর্ব্বরা হয়, কৃষকের সর্ব্বাগ্রে তাহা জানা উচিত। কেননা জমির ভাল মন্দ অবস্থার উপরই ভাল ফসল হওয়া না হওয়া নির্ভর করে। যেমন কোন না কোনরূপ আহার গ্রহণ করিয়া জীব জন্তু বাঁচিয়া থাকে, তেমনি উদ্ভিদগণও কতকগুলি নির্দ্দিষ্ট পদার্থ আহার করিয়া বাঁচিয়া থাকে। সেই সকল পদার্থ যে জমিতে অধিক পরিমাণে থাকে, বা কৃষক সে সকলের যোগাযোগ করিয়া দিতে পারেন, সেই জমিই উর্ব্বরা, তাহাতেই ভাল ফসল হয়। যে জমিতে সে সকল পদার্থ নাই, বা কৃষক সে সকলের যোগাযোগ করিয়া দিতে পারেন না, সেই জমিই অনুর্ব্বর, তাহাতে ভাল ফসল হয় না।

মনুষ্য এবং অন্যান্য জীব জন্তু কি কি আহার করিয়া থাকে, তাহা দেখিতে পাওয়া যায়; কিন্তু উদ্ভিদগণ কি কি আহার করে, তাহা দেখিতে পাওয়া যায় না। এই জন্য কৃষককে তাহা সন্ধান করিয়া জানিতে হয়। ভূতত্ত্ববিৎ

ও উদ্ভিদ্‌তত্ত্ববিৎ পণ্ডিতগণ পরীক্ষাদি দ্বারা কৃষিক্ষেত্র ও ফসল সম্বন্ধে যেরূপ তত্ত্ব নিরূপণ করিয়াছেন, কৃষককে তাহাই শিখিতে এবং সেই মত কার্য্য করিতে হইবে।

বৈজ্ঞানিক পণ্ডিতগণ বলেন, বায়ু, বৃষ্টি, রৌদ্র ও শীত সংযোগে প্রস্তর হইতে নিরন্তর মৃত্তিকার উৎপত্তি হইতেছে। আবার সেই মৃত্তিকার উপর নানাবিধ উদ্ভিদ্‌ ও জীবজন্তু জন্মিয়া মরিয়া যাইতেছে। তাহাদের দেহ পচিয়া ও মৃত্তিকার সহিত মিশিয়া মৃত্তিকাকে চাস আবাদের উপযুক্ত করিতেছে। প্রথমে পার্ব্বত্য দেশে মাটির সৃষ্টি হয়, পরে নদী দ্বারা তাহা নানাস্থানে চালিত হইয়া থাকে। মৃত্তিকার সহিত নানাবিধ পদার্থ মিশ্রিত আছে। তাহার মধ্যে ছয়টী উদ্ভিদের প্রধান খাদ্য। যথা, নাইটারজান, ফস্‌ফরাস্‌, ক্যাল্‌সিয়ম্‌, পটাসিয়ম্‌, লৌহ ও গন্ধক। যাহা হইতে সোরা জন্মে, তাহার নাম নাইটারজান্‌, যাহা হইতে জীব জন্তুর হাড় জন্মে, তাহার নাম ফস্‌ফরাস্‌; যাহা হইতে চূণ জন্মে, তাহার নাম ক্যাল্‌সিয়ম্‌, এবং যাহা হইতে ক্ষার জন্মে তাহার নাম পটাসিয়ম্‌। উদ্ভিদের এই ছয় প্রকার খাদ্যের মধ্যে নাইটারজান প্রধান। এইজন্য উদ্ভিদেরা মাটি ও বাতাস, এই উভয় হইতেই নাইটারজান্‌ পাইয়া থাকে।

কোন ক্ষেত্রে ফসল করিবার পূর্ব্বে তাহার মাটি পরীক্ষা করিতে পারিলে ভাল হয়। মাটি পরীক্ষার উৎকৃষ্ট

উপায় আজও আমাদের দেশে আবিষ্কৃত হয় নাই। মোটামুটী তাহার যেরূপ প্রণালী এদেশে প্রচলিত আছে, তোমাদিগকে তাহা বলিয়া দিতেছি। যে মাটীতে জল দিলে একটু আটা হয় এবং যাহার রং কিছু কাল, তাহা সামান্যতঃ উর্ব্বরা বলিয়াই জানিবে। যে মাটীতে জল দিলে কিছুমাত্র আটা হয় না এবং যাহার রং শাদা; তাহা অনুর্ব্বর। যে মাটীর রং শাদা, কিন্তু জল দিলে একটু আটা বোধ হয়, তাহাও চাস আবাদের পক্ষে নিতান্ত মন্দ নহে। সর্ষপ বা তাদৃশ অন্য কোন ক্ষুদ্র বীজের অঙ্কুর দ্বারা মাটী পরীক্ষার এক প্রকার উপায় আছে। যে মাটীতে এক রাত্রির মধ্যে ঐরূপ শস্যের অঙ্কুর হয়, তাহা উত্তম মাটী। যাহাতে অঙ্কুর হইতে দুই রাত্রি লাগে, তাহা মধ্যম। যাহাতে অঙ্কুর হইতে তদপেক্ষা অধিক সময় লাগে, সে মাটী অধম। সচরাচর এই তিন প্রকার মাটীতেই চাস আবাদ হইয়া থাকে। যে ক্ষেত্রের কেবল উপরস্থিত মৃত্তিকা ঐরূপ পরীক্ষা দ্বারা উর্ব্বরা বলিয়া স্থির হইবে, তাহাতে কোদালের চাস দিয়া মাটী উলট পালট করা উচিত নহে। পরীক্ষা-কালে যদি ক্ষেত্রের উপর হইতে আধ হাত তিন পোয়ার নীচে উর্ব্বরা মৃত্তিকা আছে, এরূপ স্থির হয়, তাহা হইলে সেই ক্ষেত্রে কোদালের চাস দেওয়া উচিত, সে ক্ষেত্রে দেশী লাঙ্গলের চাসে সুবিধা হয় না।

মাটীতে যে সকল মূল পদার্থ আছে, তাহাদের পরিমাণ কম বেশী হইলে, মাটীরও ভিন্ন ভিন্ন অবস্থা হইয়া পড়ে এবং ভিন্ন ভিন্ন প্রকার মাটীর নামও, ভিন্ন ভিন্ন হয়। যথা, বেলে, এঁটেল, দোআঁশ, চূণে, বোদ ইত্যাদি। যে জমির মাটী খুব আটাল, তাহাতে বালি মিশাইয়া দিলে চাসের উপযুক্ত হয়। চূণে মাটী ও বোদ মাটীর জমিতে কিছু সোরা মিশাইয়া দিলে, তাহা বেশ উর্ব্বরা হয়। যে মাটী জলে গুলিলে, তাহার সমস্ত বা অধিক অংশ জলের সহিত মিশিয়া যায়, সে মাটী চাসের উপযুক্ত নহে।

এখন একটা কথা তোমরা বলিতে পার যে, যে ক্ষেত্রে ফসল করিতে হয়, তাহাতে কৃষকের অনেক কাজ। প্রথমে মাটী পরীক্ষা, তাহার পর মাটী উর্ব্বরা না হইলে তাহাতে সার দিয়া বা অন্য কত কাণ্ড করিয়া তবে তাহাকে চাস আবাদের উপযুক্ত করিতে হয়। কিন্তু পৃথিবীতে কত প্রকাণ্ড প্রকাণ্ড বন আছে, যেখানে মনুষ্যের গমনাগমন আদৌ নাই, সেখানে কেইবা মাটি পরীক্ষা করে এবং কেইবা সার দিয়া জমিকে উর্ব্বরা করিতে যায়? অথচ বৃহৎ বৃহৎ গাছ পালা সেখানে আপনিই হইয়া থাকে। তাহার কারণ কি? তাহার কারণ এই, সেখানে যে সকল গাছ পালা জন্মে, তাহাত কেহ কোথাও লইয়া যায় না, তাহারা যেখানে জন্মায়,

সেই খানেই থাকে। যে গাছটী যে স্থলে জন্মে, সে সেই খানেই মরিয়া যায়, পচিয়া গলিয়া মাটির সঙ্গে মিশিয়া মাটির যে তেজ হরণ করিয়াছিল, তাহা পুনরায় প্রদান করে। বনের পশু পক্ষীরা বনে জন্মায়,—বনের ফলফুল শাখা পত্র ভোজন করিয়া দেহ ধারণ করে, আবার মল মূত্ররূপে সেই শাখা পত্রের অংশ প্রদান করে। মরিয়া গেলে তাহাদের গলিত দেহ, সেই বনের মাটিতেই মিশিয়া যায়। এইরূপে সেই স্থানের মাটির কিছুমাত্র ক্ষয় হয় না; সুতরাং মানুষকে সে মাটির জন্য কিছুই করিতে হয় না। বনের সমস্ত গাছপালা, যদি কেহ কাটিয়া অন্য স্থানে লইয়া যান এবং পশুপক্ষিগুলি সমস্ত ধরিয়া দেশান্তরে চালান দেন, তাহা হইলে তিন চারি বৎসরের পরই সেই বনভূমি, মরুভূমি হইয়া যায়। তখন কৃষিক্ষেত্রের ন্যায় চাস আবাদ না করিলে সেখানে একটী তৃণও জন্মে না।

চতুর্থ পাঠ।

সার।

সার নানা প্রকার। কোন্ শস্যে কি প্রকার সারের প্রয়োজন, কোন্ মাটীর সঙ্গে কোন্ প্রকার সার স্বভাবতঃ

মিশ্রিত আছে এবং কোন্ প্রকার মাটীতে কোন্ প্রকার সার দেওয়া আবশ্যক, এ সকল বুঝিয়া উঠা বড়ই কঠিন। সাহেবদের দেশে চাসারও লেখা পড়া শিখিতে হয়। যেরূপ লেখা পড়া কৃষিকার্য্যের উপযুক্ত, তাহারা তাহাই শিখে। আমাদের দেশে আজও সেরূপ প্রথা হয় নাই; সুতরাং মাটি পরীক্ষা করার এবং ক্ষেত্রে সার দেওয়ার গোলযোগ আছে।

মাটির সঙ্গে এমন সকল জিনিস মিশান আছে, যাহা হইতে নানাবিধ উদ্ভিদ জন্মিতে থাকে। যে মাটির ঐ সকল জিনিস কমিয়া যায়, সেই মাটির গাছ নিস্তেজ হইয়া পড়ে। সার দিয়া মাটিতে ঐ সকল জিনিসের অভাব মোচন করিতে হয়, তাহা হইলে আবার ঐ মাটিতে গাছ উত্তমরূপে জন্মিয়া থাকে। তোমরা যদি মনোযোগ পূর্ব্বক এই পুস্তক পাঠ কর, তাহা হইলে কত প্রকার নূতন নূতন সারের কথা জানিতে পারিবে।

বড় বড় গাছের চারা আটাল মাটির জমিতেই ভাল হয়। যেখানে আম, কাঁটাল, লিচু, নেবু প্রভৃতির গাছ পুঁতিবে, সেই স্থানে যদি মাঘ মাসে গর্ত্ত খুঁড়িয়া ঐ গর্ত্ত আটালমাটি, বোদমাটি ও বালি এই তিনটি সমান ভাগে মিশাইয়া তদ্দ্বারা ভরাট করিয়া রাখিতে পার, তাহা হইলে ভাল হয়। যত দিন গাছের চারা তিন পোয়া কি এক হাত পরিমাণের না হয়, ততদিন সেই

চারায় যাহাতে উত্তমরূপে জল, বাতাস ও রৌদ্র পায়, তাহা করিবে। গাছ বড় হইলেও তাহাতে উপযুক্তমত জল বায়ু ও রৌদ্র লাগা উচিত। তবে হঠাৎ রৌদ্র জলাদির কিছু ব্যাঘাত উপস্থিত হইলে, হঠাৎই বড় গাছের কোন ক্ষতি হয় না। নারিকেল, তাল, সুপারি, খেজুর, বাঁশ ইত্যাদি বৃক্ষের চারা দোআঁশ মাটীর ক্ষেত্রে পুঁতিবে। যে আটাল মাটিতে কিছু বালির অংশ আছে, তাহাকেই দোআঁশ মাটি কহে।

খাটি বালি ও খাটি কাদায় অনেক শস্য জন্মে না। জল, চূণ, অস্থিচূর্ণ, লবণ, সোরা, ছাই, খৈল, বোদমাটি, পলিমাটি, ফাসমাটি, পশুপক্ষ্যাদির মল মূত্র, জন্তুশরীরের পচানি ইত্যাদি বহুবিধ পদার্থকে সার কহে। এ দেশে সার বলিলে কেবল গোবর, চোনা, ছাই ও মাটি এই গুলি একত্র মিশিয়া ও পচিয়া যে মাটি তৈয়ার হয়, তাহাকেই বুঝায়। রাঙ্গাআলু, কচু, বেগুন, শশা, কাঁকুড়, কুমড়া, ধান, সরিষা ইত্যাদি শস্যের পক্ষে ঐ সার অতি উত্তম হইলেও তদ্দারা সকল প্রকার ফসল হইতে পারে না। পূর্ব্বোক্ত সারসকল যাবতীয় উদ্ভিদের পক্ষে বিশেষ উপকারী।

পৃথিবীতে প্রায় এমন কোন উদ্ভিদ্ নাই, যাহা জল ব্যতিরেকে হইতে পারে। এই জন্য জলই সকল অপেক্ষা প্রধান সার। কিন্তু জলের মধ্যে আবার নদী, খাল,

কূপ, ইঁদারা ইত্যাদির জল অপেক্ষা বৃষ্টির জল উদ্ভিদের পক্ষে অধিক উপকারী। অতএব তুমি বর্ষাকালেই অধিকাংশ বীজ বা চারা পুঁতিবে, কারণ ঐ কালে অধিক পরিমাণে বৃষ্টি হইয়া থাকে। জল যদিও উদ্ভিদের পক্ষে এতই উপকারী, তবু গাছের গোড়ায় জল দেওয়া ও না দেওয়ার হিসাব আছে। জল না পাইলে গাছের যত অপকার হয়, গাছের গোড়ায় অধিক জল বসিলে তাহার অপেক্ষা অধিক অনিষ্ট হইয়া থাকে।

যে জমির ঘাস, কি আগাছা কোন ক্রমেই নষ্ট হয় না, সেই জমিতে চূণ দিতে হয়। চূণের ঝাঁজ উত্তমরূপে মরিয়া না গেলে তাহাতে আবাদ করিবে না; কারণ ঐ ঝাঁজে শস্যের গাছ মরিয়া যাইতে পারে। চূণের আর একটী বিশেষ গুণ এই, উহা মাটির সঙ্গে মিশিলে মাটিকে শিথিল করে। মাটি শিথিল হইলে সচ্ছিদ্র হইয়া সর্ব্বদা সরস থাকে।

সর্ষপ, মসিনা, তিল, রেড়ি, পোস্ত ইত্যাদির খৈল, সকল প্রকার শস্যক্ষেত্রে সাররূপে ব্যবহার করিতে পার। জমি তৈয়ার করিবার সময় তাহাতে খৈল দিয়া মাটির সঙ্গে উত্তমরূপে মিশাইয়া দিবে। কিন্তু খৈল যেন মাটির বেশী নীচে না পড়ে। আলু, কপি, ইক্ষু, ইত্যাদির চারা সকল একটু বড় হইয়া উঠিলে, তাহাদের গোড়া খুঁড়িয়া গোবরের গুড়া ও খৈলের গুড়া একত্র

মিশাইয়া, মধ্যে মধ্যে দিবে। খৈল না দিলেও কেবল মাত্র অধিক চাসে উত্তমরূপে মূলা জন্মিতে পারে। যে প্রকার খৈলই দাও, এক কাঠায় /২ সেরের অধিক দিবে না।

যদি তামাকের আবাদ কর, তবে তাহার জমিতে গোবর, ছাই ও লবণ বা সোরা, একত্র মিশাইয়া দিবে। তামাকের পক্ষে এই সারই সর্ব্বোৎকৃষ্ট। ঐ জমিতে নীলকাঠপচা এবং পলিমাটি এই দুইটী সারও দিতে পার। ছাই, গোবর ও অন্যান্য জিনিস একত্র মিশিয়া ধানের সার তৈয়ার হয়। ছাই ভিন্ন কচু ভাল হয় না।

পুকুর কাটিবার সময় অনেক মাটির নিম্নদেশ হইতে যে এক প্রকার কাল রঙ্গের মাটি উঠে, তাহাকেই বোদ-মাটি কহে। বহুকালের গাছপালা পচিয়া মাটির সঙ্গে মিশিয়া ঐ সার প্রস্তুত হয়। উহা বড় বড় বৃক্ষ লতার পক্ষে বিশেষ উপকারী। তোমরা দেখিয়া থাকিবে, নূতন পুকুরের ধারে যে সকল ফল বা ফুলের বাগান হয়, তাহাদের কেমন তেজ হইয়া থাকে। বোদমাটিই তাহার কারণ।

যে নামাল জমিতে চারিদিক হইতে জল গড়াইয়া আসে, তাহার নীচে যে মাটি জমে, তাহাকে পলিমাটি কহে। পলিমাটি দুই প্রকার, বালি পলি ও মাটি পলি। মাটী পলিই উৎকৃষ্ট সার। পলিমাটি প্রায় সকল প্রকার

উদ্ভিদের পক্ষেই উত্তম সার। বিশেষতঃ আলু, কপি, মূলা, পিঁয়াজ, কড়াইস্টী ইত্যাদি শীতকালের বহুবিধ শস্য পলিমাটিতে হয়। মাঘ মাসে জমিতে ঐ মাটি তুলিয়া দিবে।

গোরু ও ঘোড়ার বিষ্ঠা, মাটির সহিত মিশিয়া ও পচিয়া যে মাটি তৈয়ার হয়, তাহাকে ফাসমাটি কহে। ফাসমাটি,— মানকচু, নারিকেল, বাঁশ, সুপারি, তাল, খেজুর ইত্যাদি উদ্ভিদের পক্ষে উত্তম সার। চাপা তৈয়ারির সময় কিংবা কিছুদিন পূর্ব্বে ফাসমাটি দিতে হয়। প্রতি কাঠায় ॥০ আধ মোন হিসাবে দিবে।

মনুষ্য এবং গো, অশ্ব, ছাগ, শূকর, ইত্যাদি নানাবিধ পশুর মলে উত্তম সার হয়। গুয়েনো প্রভৃতি বিবিধ পক্ষীর বিষ্ঠায়ও বেশ সার হয়। কিন্তু এদেশে কেবল গোবরের সারই কৃষিকার্য্যে ব্যবহার করা হইয়া থাকে। গোবর প্রতি কাঠায় এক মনের হিসাবে দিবে। গোবর ক্ষেত্রের এক পাশে গাদা করিয়া রাখিবে পচিয়া গেলে নাড়িয়া চাড়িয়া শুকাইবে। পরে জমিতে ছড়াইয়া দিবে। কোন জন্তুর মূত্র কিছু দিন পচাইয়া চারিগুণ জলের সঙ্গে মিশাইয়া ওল, কচু, শাঁকআলু, গোলআলু, মূলা প্রভৃতি যে সকল শস্য আলগা মাটিতে জন্মে, তাহাদিগের গোড়ায় মধ্যে মধ্যে ঢালিয়া দিলে বিশেষ উপকার হয়।

পাঁটার নাড়ীভুঁড়ী, পুঁটি ও চিঙ্গড়ি মাচ, এক স্থানে মাটি চাপা দিয়া কিছুদিন রাখিতে হয়। পরে ঐ গুলি মাটির সঙ্গে মিশিয়া ও পচিয়া গেলে, তাহা ফল ফুলের চারাগাছের গোড়ায় দিলে উহাদের তেজ বাড়ে।

পচাচোনা, খৈলের গুঁড়া এবং যেখানে গোবর পচে, সেইখানকার মাটি একত্র মিশাইলে যে সার প্রস্তুত হয়, তাহা সকল প্রকার উদ্ভিদের গোড়ায় ব্যবহার করিতে পার। ইহা এক প্রকার অতি উত্তম বিশ্রসার।

আমি তোমাদিগকে যে সকল সারের কথা বলিলাম, মনে করিলে, তোমরা তাহা সকলই ব্যবহার করিতে পার এবং ব্যবহার করিতে পারিলেই ভাল হয়। কিন্তু তোমাদিগের অবস্থায় যে সকল ফল, ফুল ও শাকসব্জির গাছপালা তৈয়ার করা ঘটিয়া উঠিবে, তাহাতে একটী সার ব্যবহার করাই তোমাদের পক্ষে সুবিধা। তোমাদের বাড়ীতে যদি গোয়াল থাকে, তবে গোয়ালের কাছেই একটী তিন চারি হাত গভীর কুয়ার ন্যায় গর্ত্ত খুঁড়িবে এবং প্রতিদিন বাঁটা ঝাঁইট দিয়া যত আবর্জ্জনা হইবে, তাহা সেই গর্ত্তে ফেলিবে। গোয়ালের মেজে হইতে ঐ গর্ত্ত পর্য্যন্ত এমন একটী নালা কাটিয়া দিবে, যেন গোয়ালের প্রায় সমস্ত চোনাই ঐ নালা দিয়া গর্ত্তে আসিয়া পড়ে। তাহা ছাড়া প্রতিদিন বাড়ীতে যত গোবর ও ছাই জমিবে, তাহার কতক কতক ঐ গর্ত্তে ফেলিয়া

দিবে। ঐ সকল একত্রে পচিয়া মাটী হইয়া গেলেই উত্তম সার হয়। তাহাই প্রয়োজনমতে সময় সময়, তুলিয়া গাছপালার গোড়ায় দিবে। বৎসরের মধ্যে জমিতে সার দিবার এই দুটী প্রধান সময়;—মাঘ মাস ও ভাদ্র মাস। যখনই জমিতে ঐ সার দিবে, তখনই উহা উত্তম রূপে শুকাইয়া দিবে। শুধু ঐ সার নহে, যে সকল সার মাটির আকারে দিতে হয়, তাহাই উত্তমরূপে শুকাইয়া দিতে হয়। না শুকাইলে ঐ সকল সার মিছা হইয়া যায়। সারের কথা এস্থলে অতি সংক্ষেপেই বলা হইল;—নানাবিধ সারের বিষয়, "কৃষি শিক্ষায়" বিশেষরূপে বিবৃত করা গিয়াছে।

পঞ্চম পাঠ।

বীজ, বপন, রোপণ।

উর্ব্বরা ভূমি বাছিয়া চাস আবাদ করা এবং পুনঃ পুনঃ ফসল করায় কোন ভূমি নিস্তেজ হইয়া গেলে সার দিয়া বা শস্য পর্য্যায় দ্বারা তাহার তেজোবৃদ্ধি করা কৃষকের যেমন আবশ্যক, বীজ, বপন ও রোপণের প্রতি

বিশেষ দৃষ্টি রাখাও তেমনি আবশ্যক। কিন্তু আমাদের দেশের কৃষকেরা ঐ তিনটী বিষয়ে সেরূপ দৃষ্টি রাখেন না, বা রাখিতে জানেন না।

বীজের সহিত বপন ও রোপণের বিশেষ সম্বন্ধ আছে, এই জন্য ঐ তিনটী বিষয়ের কথা এক সঙ্গেই বলিতে হইবে। বীজের সুন্দর পুষ্টি ও পরিপাক, বপন ও রোপণের উপর অধিক পরিমাণে নির্ভর করিয়া থাকে।

উর্ব্বরা ভূমি, উৎকৃষ্ট বীজ এবং সুন্দর প্রণালীতে চাস আবাদ করা এই তিনটীই কৃষির প্রধান অঙ্গ। এই তিনটীর পরস্পরের সহিত এরূপ সম্বন্ধ যে, ইহাদের একটির প্রতি তাচ্ছিল্য করিলে, অন্য দুইটি হইতে বাঞ্ছিত ফললাভ হয় না। এই জন্য তিনটির প্রতিই সমান দৃষ্টি রাখা আবশ্যক। উর্ব্বরা ভূমির কথা তৃতীয় পাঠে কিছু বলা হইয়াছে। বপন ও রোপণ, সুন্দর প্রণালীতে চাস আবাদ করারই অন্তর্গত। সুতরাং এক্ষণে উৎকৃষ্ট বীজ ও বপন রোপণের কথা এই স্থলেই বলিতে হইবে।

ফসল শব্দে সর্ব্বপ্রকার শস্য, ফলমূল, শাকসব্জি, তরকারী, মসলা ইত্যাদি সকলই বুঝিতে হইবে। সকল প্রকার ফসলের বীজই সুপক্ক, সুপুষ্ট ও সুস্থ হওয়া আবশ্যক। এরূপ বীজ সংগ্রহ করা, আপাততঃ এদেশীয় কৃষকগণের পক্ষে বড় সহজ নহে। কেননা অন্যান্য উন্নত দেশের ন্যায় এদেশে বীজ প্রস্তুত করিবার পৃথক্

কৃষক এবং বীজ বিক্রয় করিবার পৃথক্ মহাজন নাই। তবে "বীজধান" বলিয়া একটা কথামাত্র প্রচলিত আছে। সকল কৃষকই ঘরে খাইবার ও বিক্রয় করিবার জন্য ফসল প্রস্তুত করেন, তাহা হইতেই বীজের জন্য কিছু কিছু রাখিয়া দেন। এইরূপে যে বীজ রাখা হয়, তাহার মধ্যে কতক কাঁচা, কতক পাকা, কতক অপুষ্ট, কতক পোকাধরা, কতক রুগ্ন গাছ হইতে উৎপন্ন। এক সঙ্গে সমান মাটির নীচে বীজ না পড়িলে এক সঙ্গে অঙ্কুর হয় না এবং এক সঙ্গে অঙ্কুর না হইলে এক সঙ্গে পাকে না। আবার ধান, যব, গম, জৈ, প্রভৃতি যে সকল শস্যের ফল শীষের আকারে জন্মে, শিষের গোড়ার ফলগুলি আগে পাকে, আগার ফলগুলি শেষে পাকে। আমাদের দেশে হস্ত দ্বারা বীজ বপণের এবং মাড়া ঝাড়ার যেরূপ প্রণালী প্রচলিত আছে, তাহাতে সুপক্ক বীজ পাইবার কোন সম্ভাবনা নাই; হাতের বনানিতে বীজ সকল কখনই একরূপ মাটির নীচে পড়ে না, তজ্জন্য এক সঙ্গে কলায় না, এক সঙ্গে না কলাইলে এক সঙ্গে পাকে না; সুতরাং কাঁচা পাকা বীজ একত্র মিশিয়া যায়। আবার যেরূপে মাড়া ঝাড়া হয়, তাহাতেও শীষের আগা গোড়ার বীজ পৃথক হইবার উপায় নাই। যেমন জীবজন্তুর অল্প বয়সে এবং রুগ্ন অবস্থায় সন্তান হইলে, সে সন্তান কৃশ, দুর্ব্বল ও রুগ্ন হইয়া থাকে, শস্যের

বীজও অপক্ক ও রুগ্ন হইলে, ফলও সেইরূপ হইয়া থাকে। এদেশে যে সকল কারণে ফসলের অবস্থা মন্দ হইতেছে, বীজের দোষ তাহার মধ্যে একটী প্রধান।

বীজ রক্ষার জন্য আমাদের বিশেষ যত্ন করা হয় না। খাইবার জন্য যে ধান রাখা হয়, তাহার নাম "ভোজধান" এবং বপনের জন্য যে ধান রাখা হয়, তাহার নাম "বীজধান"। ভোজধান অপেক্ষা বীজধান রাখিবার বিশেষ যত্ন নাই, বরং অযত্নই আছে। যে বৎসর ফসলের গাছ ভাল না হয়, ভাল ফসলের সম্ভাবনা দেখা যায় না, সে বৎসর কৃষকগণ বলিয়া থাকেন, "এবার ফসল ভাল হইবে না, যোগেযাগে বীজ ক'টা হইবে মাত্র।" এই কথাটার দ্বারা বীজ প্রস্তুত করণের যত্ন বুঝা যাইতেছে। বীজ সম্বন্ধে এইরূপ আরও দুই একটী কথা বলিতেছি। কয়েক বর্ষ ধরিয়া দেশে সরিষা ভাল হইতেছে না, কৃষকগণ ইহার কারণ অনুসন্ধানে স্থির করিয়াছেন যে, তিন চারি বৎসর পূর্ব্বে একবার সমস্ত বঙ্গদেশ ব্যাপিয়া সরিষার চাসে বিলক্ষণ ব্যাঘাত হইয়াছিল। জলবায়ুর দোষে, কি শিশিরের অল্পতাধিক্য জন্যই ঐ ব্যাঘাত ঘটিয়া থাকিবে। সরিষার গাছ সকল তেজাল হয় নাই, সুতরাং ফলও পরিপুষ্ট হয় নাই। পরবৎসর সেই সর্ষপই বীজরূপে ব্যবহৃত হয়। আবার সেই বৎসর ঐ বীজে যে সর্ষপ জন্মে, পরবৎসর তাহাই বীজ হয়।

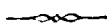
এই রূপেই সরিষার অধঃপাত হইয়াছে। বীজের দোষেই যে সরিষার এরূপ দশা হইয়াছে, আমাদের কৃষকগণ তাহা স্বীকার করিতেছেন। আবার বঙ্গদেশে যে বীজের গুণে ছোলা ভাল হইতেছে, কৃষকগণ তাহাও বুঝিয়াছেন। যাঁহারা পাটনাই ছোলা বীজরূপে ব্যবহার করিতেছেন, তাঁহাদের ক্ষেত্রে ছোলার ফসল, গড়ন, ওজন, সবই ভাল হইতেছে। যাঁহারা দেশী ছোলা বপন করেন, তাঁহাদের ছোলা তেমন হইতেছে না। বীজ ভাল মন্দ হইলে যে, ফসলও ভালমন্দ হইয়া থাকে, এই সকল প্রকৃত ঘটনা দ্বারা তাহার আভাস পাওয়া যাইতেছে।

এক্ষণে কিরূপে বীজ ভাল হয়, তাহারই চিন্তা করা উচিত। প্রথমে যতদূর উত্তম বীজ পাওয়া যাইতে পারে, তাহা সংগ্রহ করিয়া কোন কৌশলে এমন ভাবে বপন করিতে হইবে, যাহাতে বীজগুলি সর্ব্বত্র সমান মাটির নিম্নে পতিত হয়। ইউরোপ ও আমেরিকার কৃষি-প্রধান স্থান সকলে বীজ বপনের নানাবিধ যন্ত্র আছে। সে সকল যন্ত্র ক্রয় করিয়া বীজ বপনের ক্ষমতা, এদেশের কৃষকগণের অদ্যাপি হয় নাই। তবে ভারতের কোন কোন স্থলেও বীজ বপনের কৌশল আছে। বঙ্গীয় কৃষকগণ অনায়াসে সেই কৌশল বা তাহার ন্যায় সহজ অন্য কোন প্রণালী অবলম্বন করিতে পারেন। বিহারে লাঙ্গলের পশ্চাতে একখণ্ড ফাঁপা বাঁশ লাগান থাকে, তাহার এক

মুখ মাটির দিকে, অন্য মুখ উপরে। উপরের মুখে, যাঁতায় ছোলা কড়াই বা গম দিবার ন্যায় বীজ দিতে হয়, লাঙ্গলের দাগে দাগে অন্য মুখ দিয়া মাটিতে বীজ পড়িতে থাকে। এই প্রকার বীজবপনে অনেক সুবিধা আছে। বীজ অল্প লাগে, সমান মাটির নীচে পড়ে, গাছ সকল শ্রেণীবদ্ধ হওয়ায় নিড়ান চালাইবার সুবিধা হয়। বীজ অল্প লাগাতে খরচ কম পড়ে। সমান মাটির নীচে বীজ পড়িলে, বীজ সকল এক সঙ্গে পাকে। যে ক্ষেত্রের ফসল বীজের জন্য রাখিবার সংকল্প থাকে, তাহাতে ঘাস বা অন্য আগাছা মোটে থাকিতে পাইবে না। ফসলের গাছ অপেক্ষা ঘাস ও আগাছার তেজ বেশি ;--ফসলের খাদ্য অগ্রে তাহারাই খাইয়া ফেলে। যে ক্ষেতে হাতে বীজ ছড়ান হয়,- সে ক্ষেতের অনেক বীজ নষ্ট হইয়া যায় এবং নিড়ান কার্য্য কষ্টকর। কতকগুলি ফসলের বীজ বপন ও রোপণ উভয়ই করিতে হয়। যেমন আমন ধান, কপি, বেগুন, লঙ্কা, তামাক, ইক্ষু ইত্যাদি। আরও কতকগুলি ফসলে রোপণ প্রণালী অবলম্বন করা যাইতে পারে। যেমন কার্পাস, টুমুর, মূলা, গাজোর, বিট্‌পালং ইত্যাদি। ঐ সকল ফসলের বীজ প্রথমে কোন অল্প পরিসর সসার মৃত্তিকার জমিতে বপন করিয়া চারা হইলে, তাহা প্রশস্ত ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়। রোপণকালে একটু যত্ন করিলেই অনেক

ফল পাওয়া যাইতে পারে। উভয় পার্শ্বে কিছু কিছু জমি রাখিয়া সোজা সারি বাঁধিয়া রোপণ করাই সেই যত্ন ; তদ্ভিন্ন আর কিছু করিতে হয় না। উভয় শ্রেণীর মধ্যে যে জমি থাকে, সেই জমি পরিষ্কার করিয়া পাইট্ করিতে পারিলেই উত্তম ফসল হয়। আমন ধানের যে রোয়া ক্ষেত্রের ধান হইতে বীজ রাখিবার ইচ্ছা থাকে, সে ক্ষেত্রেও ঐরূপে শারি বাঁধিয়া রোপণ করা উচিত। তাহা না করিলে উত্তমরূপ পাইট্ হয় না এবং উত্তম পাইট্ না হইলে ঘাস বা অন্যান্য আগাছার সংসর্গে ধানে পোকা, বা রোগ ধরিতে পারে।

যে ক্ষেত্রের ফসলে গাছে বা ফুলেফলে পোকা ধরে বা কোন রোগের চিহ্ন প্রকাশ পায়, সে ক্ষেত্রের ফসল কোন রূপেই বীজরূপে ব্যবহার করা উচিত নহে। সুপক্ক, সুপুষ্ট ও নির্দ্দোষ বীজ সংগ্রহ করিতে পারিলেও রাখিবার দোষে অনেক বীজ নষ্ট হইয়া যায়। বীজ অব্যাহত রৌদ্রে শুষ্ক করিয়া পবিত্র ভাবে এমন করিয়া রাখিতে হয়, যেন তাহাতে শীত, বাত, উত্তাপ, অধিক লাগিতে না পারে। "কৃষি-পরাশর" গ্রন্থে ধান্যবীজ রক্ষা বিষয়ে অতি সুন্দর উপদেশ আছে।

ষষ্ঠ পাঠ।

পাইট্।

বর্ষাকালে বৃষ্টির জলে মাটিকে রসাইয়া ফেলে, কার্ত্তিক মাস পর্য্যন্ত মাটিতে সেই রস থাকে। এই জন্য কোন নূতন জমিতে আবাদ করিতে হইলে, কার্ত্তিকমাসে সেই জমি কোদাল দ্বারা কাটিবে, কিংবা কাটাইবে। তাহার পর যখন জল হইবে, তখনই "যো" দেখিয়া জমিতে চাস দিবে। যখন মাটির এরূপ অবস্থা হয় যে, তাহাতে রস আছে, অথচ খননকালে লাঙ্গল কিংবা কোদালে মাটি জড়াইয়া লাগে না, তখন মাটির সেই অবস্থাকে "যো" কহে। জল হইলেই মাটি চাপিয়া যায়। তাহার পর "যো" হইলেই লাঙ্গল কিংবা কোদাল দ্বারা খুঁড়িতে হয়। গাছের গোড়ার মাটি যাহাতে উত্তমরূপে শুকাইতে পায়, সর্ব্বদা তাহার ব্যবস্থা করিবে। ক্ষেতের আগাছা পরিষ্কার করিয়া মধ্যে মধ্যে গাছের গোড়া খুঁড়িয়া দিবে।

গ্রীষ্মকালে যখন গাছের গোড়ায় জল দেওয়ার প্রয়োজন হয়, তখনও বেশ বুঝিয়া জল দেওয়া উচিত। প্রাতঃকাল কিংবা সন্ধ্যাকাল ভিন্ন অন্য সময়ে জল দিবে না। জল গাছের গোড়ায় ও তাহা হইতে একটু দূরেও দিবে। কারণ গাছের সূক্ষ্ম মূল সকল একটু দূরে

থাকে এবং সেই সকল মূলই মৃত্তিকা হইতে রস শোষণ করে। ফল ফুলের চারা স্থানান্তর করিবার সময় এরূপ সাবধান হওয়া উচিত, যে ঐ সকল মূল নষ্ট হইয়া না যায়। চারা তুলিবার সময় তাহার গোড়ায় অনেক মাটি রাখিবে এবং তুলিবার পূর্ব্বে চট্ কিংবা কলার খোলা দ্বারা গোড়া বাঁধিয়া তুলিবে। বর্ষা, শরৎ ও বসন্ত এই তিন ঋতুতে গাছ নাড়িবে। গাছের গোড়ায় যেমন জল দিবে, তেমনি তাহার ছাল, ডাল ও পাতেও জল দিবে। তাহাতে গাছের তেজ বৃদ্ধি করে।

যাহাতে গাছের গোড়ায় এবং সর্ব্বাঙ্গে উত্তমরূপে বাতাস ও রৌদ্র লাগিতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করিবে। রৌদ্র না লাগিলে কোন উদ্ভিদের বীজ হইতেই চারা বাহির হয় না। যে সকল চারা গেঁড়ু হইতে জন্মে, ছায়ায় তাহাদের অঙ্কুর হইতে পারে বটে, কিন্তু রৌদ্র না পাইলে তাহারা উত্তমরূপে বৃদ্ধি পায় না। বড় গাছের পক্ষেও আলোকের বিশেষ প্রয়োজন। আলো না পাইলে গাছে কাঠ জন্মে না। কেহ কেহ বলেন, আদা, হলুদ প্রভৃতি কতকগুলি গাছ আওতা ভিন্ন হয় না; একথা ঠিক নহে। গাছগুলি আওতায় হইতে পারে বটে, কিন্তু আওতা অপেক্ষা খোলা জমিতে ভাল হয়।

শাক, কি, অন্য প্রকার শস্যক্ষেত্রে গাছ অধিক ঘন হইলে তাহার মাঝে মাঝে কতকগুলি গাছ মারিয়া

ফেলিবে। তাহাতে বাকী গাছ সতেজ হইবে। এই কার্য্য করিবার জন্য চাষারা ধান্যক্ষেত্রে সর্ব্বদাই বিদা-বাশি দিয়া থাকে। যদি দেখ, কোন কোন চারার পাতায় পোকা ধরিয়াছে, দোক্তা তামাকভিজান জল * তাহার উপর ছড়াইয়া দিবে, তাহাতে পোকা মরিয়া যাইবে, অথচ গাছের কোন অনিষ্ট হইবে না। অনেক ডাল পাতা হইয়া গাছ বেশ তেজাল হইয়াছে, কিন্তু ফুল কি ফল ধরিতেছে না, এরূপ স্থলে কতকগুলি ডাল কাটিয়া দিবে, তাহাতে সেই গাছে শীঘ্র ফল ধরিবে। লঙ্কা, বেগুন, শশা, কাঁকুড়, উচ্ছে, পটোল ইত্যাদি উদ্ভিদের ডাল পালা অধিক হইলে যদি তাহাদিগের কোন কোন ডালের এক এক স্থান অল্প ছেঁচিয়া কিংবা মচ্‌কাইয়া দাও, অথবা ডালের স্থানে স্থানে প্রেক না বাখারির কাটি বিঁধাইয়া দাও, তাহা হইলে ঐ সকল ডালে আগে ফুল ও ফল ধরিবে। কোন গাছের ফুল বড় করিতে, কিংবা ফল বড় ও সুস্বাদ করিতে হইলে, সেই গাছের কতকগুলি ফুল ফল ভাঙ্গিয়া দিবে। তামা-কের পাতাকে বড়, শক্ত, ঝাঁজাল ও পুরু কবিবার জন্য চাষারা প্রতিগাছে সাত আটটী মাত্র পাতা রাখিয়া বাকী পাতা ও ফুলের কুঁড়ি পুনঃ পুনঃ ভাঙ্গিয়া দেয়।

* বিষপাত নামক এক প্রকার তামাক, সচরাচর এই কাজে ব্যবহৃত হয়।

তোমার বাগানে বেঙ্গের ছাতা, পাতাল কোঁড় প্রভৃতি উদ্ভিদ যেন এককালে থাকিতে না পায়; কারণ ঐ গুলা বাগানে থাকিলে ভাল ভাল গাছের অনিষ্ট হয়। "কৃষি শিক্ষায়" পাইটের বিষয় আরও অধিক লেখা গিয়াছে।

সপ্তম পাঠ।

বারমেসে।

(অর্থাৎ কৃষিবিষয়ক দ্বাদশ মাসিক সংক্ষিপ্ত বিবরণ।)

যে কার্য্য বৎসরের মধ্যে বার মাসই চলিয়া থাকে, তাহাকে বারমেসে কহে। যত প্রকার দরকারী ফুল, শাক ও শস্য আছে, সে সমস্ত করিতে হইলে বার মাসই চাসবাস করিতে হয়, একটি দিনও নিশ্চিন্ত হইয়া থাকিলে চলে না। তবে বৈশাখ মাস ও কার্ত্তিক মাসই বপনের প্রধান সময়। যে সকল ফসল বর্ষাকালে হয়, তাহার অধিকাংশেরই বীজ বা চারা বৈশাখ মাসে বপন বা রোপণ করিতে হয়। যেমন আউশ ধান, পাট, হলুদ, কচু, শশা, কুমড়া ইত্যাদি। আষাঢ় কিম্বা শ্রাবণ মাসে রোপণ করিবার জন্য আমন ধানের বীজও এই মাসে বপন করিতে হয়। আর যে সকল ফসল শীতকালে জন্মে, তাহার অধিকাংশের আবাদ কার্ত্তিক মাসে করিতে

হয়। যেমন ছোলা, মটর, তামাক, আলু, মূলা, কপি, সর্ষপ, তিষি ইত্যাদি। বৈশাখ ও কার্ত্তিক মাসে যেমন কোন কোন শস্যের আবাদ করিতে হয়, তেমনি অন্যান্য মাসেও কোন কোন শস্যের আবাদ করা যায়। এই রূপে বৎসরের মধ্যে সকল মাসেই কৃষি সম্বন্ধীয় কিছু না কিছু কার্য্য করিতে হয়। বৈশাখ হইতে চৈত্র পর্য্যন্ত কোন্ মাসে কি করিতে হয়, আমি তোমাকে বলিয়া দিতেছি। তবে যে সকল শস্যের আবাদ অল্প পরিমাণে করিলে বিশেষ ফল নাই, তাহা সংক্ষেপে এবং যে সকল শাক ও ফলমূল তোমরা নিত্য নিত্য আহার করিয়া থাক, সে সকলের চাস আবাদ বিশেষ করিয়া বলিব। তোমরা চতুর্থ ও ষষ্ঠ পাঠে সার ও পাইট বিষয়ে যে সকল উপদেশ পাইয়াছ, তদনুসারে ঐ সকলের আবাদ করিবে। ইহাতে কৃষিকার্য্য শিক্ষা, স্বাস্থ্যরক্ষা, সংসারের উপকার এবং সেই সঙ্গে বিলক্ষণ আমোদলাভ হইবে।

অষ্টম পাঠ।

বৈশাখ।

এই মাসে জল হইলেই "যো" দেখিয়া আউশ ধান, অরহর, কলাই, হলুদ, ওল, কচু, আদা, মেটেআলু, ঝিঙ্গে,

বিলাতীকুমড়া, শশা, শণ, পাঠ, ইক্ষু, করলা, নটেশাক, ডাঁটা ইত্যাদি শস্যের আবাদ করিতে হয়। মাটি খোঁড়া, ডেলা ভাঙ্গা, জমি সমান করা ইত্যাদি কার্য্যের নাম চাস। এই পুস্তকের যেখানে যেখানে ঐ শব্দ ব্যবহার করা হইয়াছে, তোমরা সর্ব্বত্রই উহার সেই অর্থ গ্রহণ করিবে। "আবাদ" বলিতে বীজ বপন, রোপণ, পাইট ইত্যাদি বুঝিবে।

হরিদ্রা।—হলুদের চাস করিতে হইলে এই মাসে উত্তমরূপে জমিতে চাস দিয়া হলুদের মোতা পুঁতিবে।

টুমুর।—টুমুর বলিয়া অরহর জাতীয় এক প্রকার শস্য আছে, তাহা তোমার বাগানের বেড়ার ধারে ধারে দিতে পারিলে বেশ হয়। উহার শুটী কাঁচা এবং রাঁধিয়া উভয় প্রকারেই খাওয়া যাইতে পারে। টুমুরের দাউল বড়ই সুস্বাদ।

ওল।—ওলের মুখী দোআঁশ মাটির জমিতে উত্তম-রূপে চাস দিয়া পুঁতিবে এবং মধ্যে মধ্যে এরূপে পাইট্ করিবে, যেন জমিতে ঘাস না হয় ও মাটি বরাবর শল থাকে।

কচু।—কচুর জমির আবাদ ও পাইট্ ঠিক ওলের ন্যায়। তবে কচুর মুখী সকল শারি করিয়া পুঁতিবে এবং গাছ একটু বড় হইয়া উঠিলেই দাঁড়া বাঁধিয়া দিবে।

আদা।—নূতন আদা একটা শীতল স্থানে গাদা করিয়া

রাখিবে এবং তাহার উপরে মধ্যে মধ্যে জল ছিটাইয়া দিবে। কিছু দিন পরে উহাদের কল বাহির হইলে হলুদের ন্যায় উহাঁর আবাদ করিবে। চৈত্র মাসেই আদার বীজ তৈয়ার করিতে হয়।

মেটেআলু।- মেটেআলু নানাপ্রকার; চুপ্ড়ি,--গড়ানে হরিণশৃঙ্গ, শুথ্নি, আলতাবোল ইত্যাদি। যে সকল শস্য অনেক মাটির নীচে জন্মে, তাহাদের ভূমি যত গভীর করিয়া খনন করিতে পারিবে, ততই ভাল। এইটী মনে রাখিয়াই উক্ত প্রকার শস্যের আবাদ করিবে। মেটে-আলুর ফল ঐরূপ জমিতে শারি করিয়া পুঁতিবে এবং কোন বৃহৎ গাছে, বেড়ায় বা মাচায় উঠাইয়া দিবে।

ঝিঙ্গে, শশা, করলা।— বেড়ার কোলে কিংবা মাচার নীচে এক একটি থানায় ৩।৪টী করিয়া ঝিঙ্গে, শশা ও করলার বীজ পুতিবে। ইহাদিগের বিশেষ পাইট্ আর কিছুই নহে; কেবল মধ্যে মধ্যে গোড়া খুঁড়িয়া ও সার মাটি ধরাইয়া দিবে। করলা বারমাস সমান ফলে।

বিলাতী কুম্ড়া।--আটহাত অন্তর এক একটা থানায় ২।৪টী বিলাতী কুমড়ার বীজ পুঁতিবে। উহার গাছ সকল যতদূর লতাইয়া যাইবে, ততদূর পর্য্যন্ত জমি পরিষ্কৃত রাখিবে এবং মধ্যে মধ্যে খুঁড়িয়া দিবে। বিলাতী কুম্-ড়াকে কোন কোন দেশে সীতাফল ও গঙ্গাফলও বলিয়া থাকে। যদি ভালরূপ ফলে, তবে এক কাঠা জমিতে ৫০টা

কুম্‌ড়া হইতে পারে। বিক্রয় করিলে উহার মূল্য ৩৲ টাকা হয়।

নটেশাক।—মাটি চূর্ণ করিয়া এবং তাহাতে ২।১ ঝুড়ি সার দিয়া নটেশাক বুনিবে। শাকের ক্ষেতে মোটে ঘাস হইতে দিবে না এবং মধ্যে মধ্যে ফাঁকে ফাঁকে নিড়ানীদ্বারা খুঁড়িয়া দিবে। বুনানি যেন বেশী ঘন না হয়।

বেগুন ও ডাঁটা।—যদি চৈত্র মাসে বেগুন ও ডাঁটার হাপোর দিয়া না থাক, তবে এই মাসে দিবে। রোপণ করিবার জন্য যে সকল ফসলের বীজ, কোন অল্প পরিসর স্থানে বপন করা যায়, তাহাকে হাপোর বা খোলা কহে।

ইক্ষু।—ইক্ষুর বীজ তৈয়ার করা বড় সহজ নহে, তাহার প্রণালী "কৃষি-শিক্ষায়" লিখিত হইয়াছে। যাহাদের আকের চাস আছে, তুমি, তাহাদের বাড়ী হইতে দুই এক পণ বীজ ক্রয় করিয়া আনিয়া রোপণ করিবে। যে জমিতে উত্তমরূপে চাস ও খৈল দিয়া রাখিয়াছ, তাহাতে দুই হাত অন্তর কোদাল দ্বারা এক একটা খুপি কাটিয়া ঐ খুপিতে ২।৩খানি করিয়া আকের বীজ পুঁতিবে এবং পুঁতিবার কালে প্রত্যেক খুপিতে জল ছিটাইয়া দিবে। আকের চারা সকল বড় হইয়া উঠিবার পূর্ব্বেই আরও একবার খৈলের গুঁড়া দিতে পারিলে ভাল হয়। মধ্যে

মধ্যে গোড়া ভিজাইয়া জল দিবে। গোড়া সর্ব্বদা ভিজা থাকিলে, আকে উঁই ধরিতে পারে না। ছাগল কিংবা গোরু, এককালে আকের ক্ষেতে যাইতে না পারে তৎ-পক্ষে বিশেষ দৃষ্টি রাখিবে। কারণ উহার পাতা ধরিয়া একটু টানিলেই বীজ শুদ্ধ উঠিয়া আসে।

কাঁকুড়।—দোআঁশ মাটির জমিতে কাঁকুড় পুঁতিবে। কাঁকুড়ের পাইট ঠিক কুমড়ার ন্যায়। শৃগালে কাঁকুড় ও কুমড়ার বড় ক্ষতি করে, সে বিষয়ে সতর্ক হওয়া উচিত।

নবম পাঠ।

জ্যৈষ্ঠ।

শিশু, শেগুন ইত্যাদি।—মাঘ মাসে যে সকল গর্ত্ত ভরাট করিয়া রাখিয়াছ, তৎসমূহে শিশু, শেগুন, বেল, নিম, কদম, চাঁপা, বকুল প্রভৃতি বড় বড় গাছের চারা পুঁতিবে। আম, জাম, কাঁটাল, নেবু, খেজুর, লিচু, গোলাপজাম, কুল প্রভৃতি বিবিধ ফলের বীজ বা চারা পুঁতিবে।

বেগুণ ও ডাঁটা।—বেগুণ ও ডাঁটার চারা হাপোর হইতে তুলিয়া পৃথক জমিতে দুই কিংবা দেড় হাত অন্তর পুঁতিয়া দিবে। তৃণ, পত্র, গোবর ইত্যাদি পচিয়া মাটির

উপরিভাগে যে সার জন্মে, বেগুণ তাহাতেই ভাল হয়। অতএব বেগুণক্ষেতে সেইরূপ সার দিবে। ডাঁটা, মেটেল জমিতে অল্প বালি মিশাইয়া রোপণ করিবে, নচেৎ মিষ্ট হইবে না। ডাঁটা দুই প্রকার—আউশ ও আমন। আমন ডাঁটাই সুস্বাদ ও অধিক কাল স্থায়ী। উহা এই মাসে রোপণ করিলে অগ্রহায়ণ পর্য্যন্ত থাকে। যদি বৈশাখ মাসে কোন শস্যের আবাদ করিতে না পারিয়া থাক, এই মাসে করিবে। তাহাতে ফসল কিছু বিলম্বে হইবে এই মাত্র,—কোন ক্ষতি হইবে না।

সাচি কুমড়া ও পুঁই। সাচি কুমড়া ও পুঁইয়ের চারা যদি পাও, গোড়ার অনেকখানি মাটি শুদ্ধ তুলিয়া মাচার তলে পুঁতিয়া দিবে।

হরিদ্রাদি।—হলুদ, কচু, আদা ইত্যাদির ভূমিতে যদি উত্তমরূপে চাবা বাহির হইয়া থাকে, তবে ঐ জমি নিড়াইয়া অল্প পরিমাণে খুঁড়িয়া দিবে।

দশম পাঠ।

আষাঢ়।

বেগুণ।—এ মাসেও বেগুণের চাবা পুঁতিতে পার। শীতের পূর্ব্বে যে বেগুণ গাছ ফলিতে আরম্ভ করে,

তাহাতে ফল অল্প হয়। শীতকালেই বেগুণ অধিক ফলিয়া থাকে।

লঙ্কা।—এই মাসে লঙ্কার হাপোর দিবে।

নারিকেল।—যদি নারিকেলের চারা পুঁতিতে ইচ্ছা কর, তাহা এই মাসেই পুঁতিবে। একটী চারা হইতে বার হাত অন্তরে আর একটি চারা পুঁতিবে। প্রত্যেক চারার গোড়ায় এক এক ঝাড় কলাগাছ লাগাইবে। নারিকেল অতি উত্তম ফল এবং উহাতে বেশী স্থান যোড়া করে না। এই জন্যে গৃহস্থেরা প্রায়ই ভদ্রাসনের মধ্যে নারিকেল গাছ দিয়া থাকেন। ঐ গাছ দ্বারা আর একটি উপকার পাওয়া যায়। কোন নির্দ্দিষ্ট স্থানের মধ্যে বজ্রাঘাত হইলে, ঐ স্থানের সর্ব্বোচ্চ বস্তুর উপরই বাজ পড়ে। এই জন্য বাড়ীতে যদি বজ্রাঘাত হয়, তাহা নারিকেল গাছের উপরেই পড়ে। বাজ যে গাছের উপর পড়ে, সেই গাছটীকেই নষ্ট করে, বাড়ীর আর কোন অনিষ্ট করিতে পারে না।

বাঁশ।—এই মাসে বাঁশের নূতন কোঁড় বাহির হয়। এই সকল কোঁড় যাহাতে পশ্বাদিতে নষ্ট করিতে না পারে, সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখিবে।

পুই ও সাচি কুম্ড়া।—পুই ও সাচি কুমড়ার চারা, এই মাসেই অনেক পাওয়া যায়; তোমার যদি জ্যৈষ্ঠ মাসে পোঁতা না হইয়া থাকে, তবে তাহা এই মাসেও পুঁতিতে পার।

কলা।—যদি কলাবাগান কর, আট হাত অন্তরে এক হাত গভীর গর্ত্ত খনন করিয়া কলার বোগ পুঁতিবে। বোগের গোড়ায় যে দিকে নূতন বোগের মুখী থাকে, সেই দিকটা দক্ষিণ দিকে রাখিয়া পুঁতিবে, পুরাতন কলা-ঝাড়ের দক্ষিণ দিকের বোগগুলি রাখিয়া অপর তিন দিকের বোগগুলি তুলিয়া ফেলিবে। কলার পাত যতই কম কাটিবে,, ততই গাছ ভাল থাকে, এবং বেশী ফলে। ঝাড় হইতে কোন কলাগাছ কাটিতে হইলে, এটে শুদ্ধ তুলিয়া ফেলিবে, গোড়ায় কাটা গাছের এটে থাকিলে ঝাড়ের অনিষ্ট হয়। পুরাতন এটেতে "হেতে" নামক একপ্রকার কাঠ জন্মিয়া সমস্ত ঝাড় নষ্ট করিয়া ফেলে।

চারা।—যদি কোন চারাকে স্থান নাড়া করিবার প্রয়োজন হয়, এই মাসেই করিবে। তোমাদের বাড়ীতে কিংবা বাগানে যে সকল ফল ফুলের ছোট বড় গাছ আছে, তাহাদের গোড়া খুঁড়িয়া এরূপে আইল্ বাঁধিয়া দিবে, যেন তাহাতে বৃষ্টির জল দাঁড়াইতে পারে।

আনারস।--আনারসের আগায় এবং বোঁটার চারি দিকে যে সকল পাতার মুখী থাকে, সে সকলের গোড়ায় গোবর দিয়া পুঁতিবে।

বাবলাদি।—বাবলা ও তেঁতুলের বীজ, তাল ও খেজু-রের আটা, এ মাসেও পুঁতিতে পার।

একাদশ পাঠ।

শ্রাবণ।

জলবসা।—যদি দেখিতে পাও, কোন গাছের গোড়ায় অনবরত জল বসিতেছে, তাহা হইলে তাহার আইল ভাঙ্গিয়া দিয়া এরূপে খুঁড়িয়া দিবে, যেন শীঘ্র গাছের গোড়া শুকাইয়া যায়।

কলা রোপণ।—কলার বোগ, এ মাসে পুঁতিলেও হইতে পারে।

বেগুণাদি।—বেগুণ, আদা ও হলুদের জমি পরিষ্কৃত করিয়া গোড়ায় মাটী ধরাইয়া দিবে।

ইক্ষু।—আকের গাছের কতকগুলি পাতা ভাঙ্গিয়া আর কতকগুলি তাহার গায়ে জড়াইয়া দিবে। গাছগুলি যখন বেশ বড় হইয়া উঠিবে, তখন নিকটস্থ চারি গোছা আক একত্র বাঁধিয়া দিবে, নহিলে বাতাসে গাছ হেলিয়া পড়িবে, কিংবা ভাঙ্গিয়া যাইবে।

লঙ্কা।—যে স্থানে সর্ব্বদা রৌদ্র পায়, এবং যে স্থানের ভূমিতে উত্তমরূপে চাস দেওয়া হইয়াছে, সেই স্থানের ভূমিতে শারি করিয়া লঙ্কার চারা পুঁতিবে। এই মাসের প্রথম পনের দিনের মধ্যে লঙ্কার চারা পুঁতিতেই হইবে, নচেৎ গাছ ও ফল ভাল হইবে না। রৌদ্র না পাইলে লঙ্কায় ঝাল হয় না।

শাক আলু।—যে দোআঁশ মাটীতে বালির অংশ কিছু বেশী আছে, সেইরূপ জমিতে এক কি দেড় হাত অন্তর দাঁড়া বাঁধিয়া ঐ দাঁড়ার উপব আধ হাত অন্তর দুইটী করিয়া শাঁকআলুর বীজ পুঁতিবে। শাঁক আলুর ক্ষেত সর্ব্বদা শল ও পরিষ্কৃত রাখিবে।

আউশধান।—এই মাসের শেষে কিংবা ভাদ্রের প্রথমে আউশধান কাটিতে হয়।

দ্বাদশ পাঠ।

ভাদ্র।

খন্দসার।—সে সকল জমিতে শীতকালেব ফসল করিতে হইবে, এই মাসে সেই সকল জমিতে সার দিবে। জন্তুসার এবং জল সকল শস্যেই দিতে পার।

নারিকেল চারা। যে সকল নারিকেল, গাছ হইতে পাকিয়া ও শুকাইয়া আপনি পড়ে, তাহাদিগকে গলন নারিকেল কহে। একটা শীতল স্থানে কাদা করিয়া তাহাতে গলন নারিকেল এক পাশে ঈষৎ হেলাইয়া বোটার দিক উপরে রাখিয়া বসাইবে এবং মধ্যে মধ্যে জল দিবে।

কোপির চারা তৈয়ার।—সার মিশ্রিত মাটি টব পূর্ণ করিয়া তাহাতে কোপিব বীজ বপন করিবে এবং প্রতি-দিন সন্ধ্যাকালে খড়ের গোছা দ্বারা জল ছিটাইয়া দিবে।

ঐ সকল টব রাত্রিকালে খোলা জমিতে এবং দিনমানে ছায়ায় রাখিবে। ঐ টবে কোনমতে বৃষ্টি লাগিতে না পায়, ঐরূপভাবে রাখিবে।

কোপির ভূমি তৈয়ার।— যদি মাঘ মাসে পলিমাটি দিয়া জমী তৈয়ার করিয়া না রাখিয়া থাক, তবে ঐ সকল চারা রোপণের জন্য গোবর ও খৈল দিয়া জমি তৈয়ার করিবে। এই জমীতে চারা রোপণের পূর্ব্বে চারাগুলিকে টব হইতে তুলিয়া কিছু দিনের জন্য অন্য আর এক স্থানে পুঁতিবে।

লাউ।—লাউ-বীজ ৩।৪ দিন হুকার জলে ভিজাইয়া রাখিয়া, শল মাটিতে পুঁতিবে এবং গোড়ার মাটি শুকাইয়া গেলেই জল দিবে ও খুঁড়িবে। লাউ গাছের গোড়া সর্ব্বদা সরস রাখিবে। যদি গাছের মাচা করিয়া না দেও, তবে যতদূর গাছ লতাইয়া যাইবে, ততদূর জমি পরিষ্কৃত রাখিবে।

আলুর জমি।—আশ্বিন কিংবা কার্ত্তিক মাসে যে জমিতে গোল আলু, কপি ও মূলা পুঁতিবে, এই মাসে সেই জমিতে উত্তমরূপে চাস দিবে।

দাঁড়া।—যদি পূর্ব্ব মাসে হলুদ ও আদার দাঁড়া বাঁধা না হইয়া থাকে, এই মাসে বাঁধিবে।

ওল।—এই মাস হইতে ওল তুলিতে ও খাইতে আরম্ভ করিবে।

ত্রয়োদশ পাঠ।

আশ্বিন।

জাড়ুয়া আবাদ।—যদি বর্ষা শেষ হইয়া যায়, তবে শীত কালের শস্য সকল এই মাসেই বপন করিতে পার; নচেৎ কার্ত্তিক মাসের অপেক্ষা করিবে। কোপি, গোল-আলু, রাঙ্গাআলু, পালং, মূলা, চুকোপালং প্রভৃতি বপন ও রোপণ করিবে। চারি দিকে দেড় হাত অন্তরে কোপির চারা পুতিবে। ৭ দিন অন্তর সমস্ত জমি উত্তম-রূপে ভিজাইয়া দিবে এবং যো হইলেই কোদাল দ্বারা জমি খুড়িয়া দিবে। বেগুণ কচুর মত দাঁড়া করিয়া দিলে, জল দিবার সুবিধা হয়। দাঁড়া না করিয়া দিলেও চলে। কোপির গাছের পচা কি পাকা পাতাগুলি ভাঙ্গিয়া দিবে। কোপি তিন প্রকার; বাঁধা, ফুল এবং ওল। বাঁধা কোপির মধ্যে "কাফ্রি" নামে একপ্রকার কোপি আছে। তাহা উত্তমরূপে বাঁধে না। উহার পাতাগুলি নীলবর্ণ ও কোঁকড়ান।

আলু।—মাঘ ফাল্গুন মাসে যে ছোট ছোট আলু সংগ্রহ করিয়া রাখিয়াছ, তাহাই আধ হাত অন্তর শারি করিয়া পুতিয়া যাইবে। এক শারি হইতে আর এক শারির মধ্যের ফাঁক যেন এক হাতের কম না হয়। পুতিবার দিন প্রত্যেক আলুর উপর জলের ছিটা দিবে

এবং যত দিন চারা বাহির না হইবে, মধ্যে মধ্যে এক একবার জলের ছিটা দিবে। চাষারা বলে, পুনঃ পুনঃ চাস দিয়া আলুব মাটী কাশীর চিনির মত করিতে হয়। অর্থাৎ জমিব চাস এমত হওয়া উচিত, যেন তাহাব উপর ভরা কলসী, ফেলিলে ভাঙ্গিয়া না যায়। চারাগুলি ৪।৬ অঙ্গুলি হওয়ার পর প্রতি সপ্তাহে এক একবার সমস্ত জমি ভিজাইয়া দিবে; কিন্তু এমন সাবধান হইবে যেন, গাছের গায়ে জল না লাগে এবং গোড়ায় জল না বসে। এক একটী আলু হইতে এক এক গোছা চারা বাহির হয়, তাহার মধ্যে যে গুলি দুর্ব্বল হইবে, সেই গুলি কাটিয়া দিবে। জল শুকাইয়া যো হইলেই জমি খুঁড়িয়া দিবে।

রাঙ্গা আলু।—ইহাব জমিতে বেশী করিয়া গোবরেব সাব দিবে। রাঙ্গা আলুব লতার এক, কি, দেড় হাত ডগা কাটিয়া তাহার মাঝখানে মাটি চাপা দিয়া পুতিবে এবং মধ্যে মধ্যে ঘাস নিড়াইয়া ও জমি খুড়িয়া দিবে। কোন কোন স্থানে শ্রাবণ ভাদ্র মাসেও ইহার চাস করে। একটী লতার অগ্রভাগ উপরে রাখিযা আঙ্গটার আকাবে জড়াইয়া মাটী চাপা দিলেও গাছ জন্মে।

পালং।—ইহার বীজ ৩। ৪ দিন ভিজাইয়া এক দিন নেকড়ার পোটলায় টাঙ্গাইযা রাখিবে। পরে জমিতে ছড়াইয়া দিবে। যত দিন উত্তমরূপে কল না হয়, তত-দিন মান পাত বা কলা পাত দ্বারা ঢাকিয়া রাখিবে।

খুব পাতলা বস্ত্রখণ্ড দ্বারা ঢাকিয়া দিলেও চলে। ঢাকিয়া না দিলে সমস্ত বীজ ভেক ও পক্ষীতে খাইয়া ফেলে। বুনানি বেশী ঘন না হয়; জমিতে একটীও ঘাস উঠিতে দিবে না; মধ্যে মধ্যে নিড়ানী দ্বারা খুঁড়িয়া দিবে।

মূলা।—চাষারা বলে, 'শতেক চাসে মূলো।' অর্থাৎ মূলার জমিতে অনেক চাস দিতে হয়। মূলার জমিও আলু ও কোপির জমির ন্যায় তৈয়ার করিতে হয়। মূলার পুরাণ বীজ প্রথমে ঘন করিয়া বুনিবে। চারাগুলি একটু বড় হইলেই মধ্যে মধ্যে ফাক করিয়া শাক খাই-বার জন্য গাছ তুলিবে। তাহাতে ক্ষেত পাতলা হইলে বাকি গাছগুলির তেজ বৃদ্ধি পাইবে ও মূলা মোটা হইবে।

চুকো।—চুকোপালং টক্, বেশী খাইতে ভাল লাগে না। ইচ্ছা হয়, খুব অল্প পরিমাণে বুনিয়া রাখিবে।

শিম।—সকল প্রকার শিমের চারা তৈয়ার করিয়া মাচায় কিংবা বড় গাছে উঠাইয়া দিবে।

চিনের বাদাম।—উত্তম চসা জমিতে চীনের বাদাম বুনিবে। উহার ফুল হইলেই ডাল ঝুলিয়া মাটীতে পড়ে এবং ফল মাটীর মধ্যে প্রবেশ করিয়া থাকে। এই জন্য উহার জমি সর্ব্বদা পরিষ্কৃত ও শল রাখিবে।

কচু।—গুড়ি কচু তুলিতে আরম্ভ করিবে।

মানকচু।—মানকচুর চারা পুতিবার সময় কতকগুলি শিকড়ের সহিত গেঁড়ুর কিয়দংশ এবং মাইজ পাতাটী

রাখিয়া আর সমস্ত পাতাগুলি কাটিয়া দিবে। কিছু দিন আগে মানকচু পুতিবার জন্য গর্ত্ত কাটিয়া রাখিবে। ঐ গর্ত্তের অর্দ্ধেক, সার মাটিতে পূর্ণ করিবে এবং উহাতে চারা পুতিলে গোড়ার চারিদিকে ফাক থাকিবে। ঐ ফাক যত পূরিয়া উঠিবে, মানকচু ততই বৃদ্ধি পাইবে। পরে মধ্যে মধ্যে গোড়ায় ছাই উচু করিয়া দিবে; ছাই যত উচু করিয়া দিবে, মানকচু ততই বৃদ্ধি পাইবে।

পাইট্। -ইহা ব্যতীত পূর্ব্ব পূর্ব্ব মাসের যে সকল ফসল, তোমার ক্ষেতে আছে, আবশ্যক মত তাহাদের পাইট্ করিয়া দিবে।

চতুর্দ্দশ পাঠ।

কার্ত্তিক।

ওষধি।—ফল পাকিলেই যে সকল গাছ মরিয়া যায়, তাহাদিগকে ওষধি কহে। এই মাসে অনেক প্রকার ওষধির গাছই রোপণ করিতে পার। সকল প্রকার তরু, গুল্ম ও লতার গোড়া খুঁড়িয়া পরিষ্কার করিয়া মাটী ধরাইয়া দিবে। ইহাকে "যো" বাঁধা কহে। আলু, কোপি, মূলা ইত্যাদি এমাসেও রোপণ করা যাইতে পারে।

শাখাকলম।—তোমার ফুলের বাগান থাকিলে, গোলাপ ও করবীর শাখা কলম করিবে। উহাদিগের শাখা ডাল

আধ হাত পরিমাণে কাটিয়া হাপরে ঈষৎ হেলাইয়া পুতিবে ও প্রত্যহ জল দিবে। হাপরের নীচে বালি কিংবা খোয়া দিবে, নহিলে কলম পচিয়া যাইবে।

গোলাপের পাইট্।—গোড়া খুঁড়িয়া ও তাহাতে গোবর ঢালিয়া দিয়া যদি এই মাসের রৌদ্র ও শিশির লাগাইতে পার, তাহা হইলে ফুল অতি উত্তম হইবে।

কার্ত্তিকে ফসল।—ধনে, কার্পাস, তরমুজ, কাকুড়, ভুঁয়ে শশা, উচ্ছে, পটোল, পিঁয়াজ, মটর, বরবটি, ছোলা ইত্যাদির আবাদ করিবে। এ মাসেও বিলাতী কুমড়া পোতা যায়।

ধনে। -যেমন তেমন জমি একটু নামাল হইলেই যথেষ্ট পরিমাণে ধনে হইতে পারে।

মুল্লাদি। মুল্লা, মেথি, কালজিরে, মৌরি, বাধুনি ইত্যাদি এদেশে ভাল ফলে না; কিন্তু উহাদিগের শাক খাইবার জন্য কিছু কিছু বুনিতে পার।

কার্পাস। কাপাসের দুই চারিটি গাছ, বাগানের এক পাশে দিয়া রাখিতে পারিলে গৃহস্থের কাজে লাগে।

তরমুজাদি। তরমুজাদি, বালুকা মিশ্রিত পলমাটি যুক্ত চড়া জমিতেই ভাল হয়। যে জমিতে ঐ সকল ফসল করিবে, তাহাতে অন্যান্য সারের সঙ্গে কিছু বালি মিশাইয়া দিবে। তরমুজ, মাটি চাপা দিলে বড় হয়।

উচ্ছে।—৩।৪ হাত অন্তর উচ্ছের থানা দিবে, নচেৎ

পাইট করিতে ও উচ্ছে তুলিতে কষ্ট হইবে। উচ্ছের বীজ একটী থানায় ৩।৪টার অধিক পুতিবে না।

ভুঁয়েশশা।—ভুয়েশশার পাইট্ কাঁকুড়ের ন্যায়।

পটোল।—পটোলের গেঁড়ু গুলি প্রথমে গোবরের সার মিশ্রিত অল্পজলে ২।৩ দিন ভিজাইয়া রাখিয়া নূতন কল বাহির হইলেই ভূমিতে পুতিবে। পুনঃ পুনঃ নিড়াইয়া ও খুঁড়িয়া দেওয়াই পটোলক্ষেত্রের প্রধান পাইট্।

পলাণ্ডু।—পিঁয়াজের এক একটি কলি আধ হাত অন্তর পুতিয়া দিবে এবং জমি নিতান্ত শুকাইয়া গেলে মধ্যে মধ্যে জল দিয়া খুঁড়িয়া দিবে।

মটরাদি। - শুটি খাইবার জন্য মটর, বরবটি ও ছোলা বুনিবে। ঘাস নিড়াইয়া দেওয়া ভিন্ন ইহাদের বিশেষ পাইট্ কিছুই করিতে হয় না।

পাইট্। —আলু, কোপি ইত্যাদির জমিতে জল দিয়া খুড়িয়া দেওয়া ভিন্ন এ মাসে উহাদিগের আর কোন পাইট্ নাই।

পঞ্চদশ পাঠ।

অগ্রহায়ণ।

যদি কোন কারণ বশতঃ কার্ত্তিক মাসের ফসল করিতে না পারিয়া থাক, তবে এ মাসে করিতে পার।

আলুর দাঁড়া।—আলুব গাছে দাঁড়া বাঁধিয়া দিবে।

লঙ্কা।—এই মাসের প্রথম পনেব দিনের মধ্যে যত লঙ্কা হইবে, তাহা তুলিয়া ফেলিবে, নতুবা লঙ্কা ভাল ও ঝাল হইবে না।

আমন ধান।—ইহা এই মাসে কাটে ও ঝাড়ে।

পাইট্।—কার্ত্তিক মাসে যে সকল শাক বুনিয়াছ, তাহাদের গোড়া খোঁড়া ও আবশ্যক মত জল দেওয়া ভিন্ন এ মাসে আর কোন কাজ নাই।

ষোড়শ পাঠ।

পৌষ।

আলু।—এই মাসের প্রথম সপ্তাহ হইতেই আলু তুলিতে আরম্ভ করিবে। ঘরামীরা যে সোমাজ দিয়া বাঁধন তোলে, সেইরূপ একটী কাটি দ্বারা গোড়া খুঁড়িয়া আলু তুলিবে, আলু তুলিতে কোন অস্ত্র ব্যবহার করিবে না। কিন্তু হুগলী, বৰ্দ্ধমান প্রভৃতি জেলার কৃষকেরা কোদাইল দ্বারা আলু তুলিয়া থাকে। যে যে ঝাড় হইতে আলু তুলিবে, তাহাতে মটরের মত আলুগুলি রাখিয়া, আর সব তুলিয়া লইবে। আলু তোলার পর গাছগুলি একটু হেলাইয়া পুনরায় গোড়ায় মাটী ধরাইয়া দিবে। আলু তোলার তিন চারি দিন পরে গোড়ায় জল দিবে। একবার আলু

তোলার পর, গাছগুলির তেজের বেশ বৃদ্ধি হয় এবং পাতার গোড়াতেও আলু ধরিতে থাকে।

কোপি।—কোপিও দুই একটী করিয়া তুলিতে আরম্ভ করিবে। কলিকাতার উপকণ্ঠস্থ বাগানের মালিগণ এত আগুড়ি সর্ব্বপ্রকার কোপি প্রস্তুত করে যে, কার্ত্তিক বা অগ্রহায়ণ মাস হইতেই তাহা কলিকাতার বাজারে ক্রয় করিতে পাওয়া যায়।

পাইট্। আশ্বিন কার্ত্তিক মাসে যে সকল গাছপালা রোপণ করিয়াছ, পূর্ব্ব পূর্ব্ব উপদেশানুসারে আবশ্যক মত তাহাদের পাইট্ করা ভিন্ন এ মাসে আর কোন কাজ নাই।

সপ্তদশ পাঠ।

মাঘ।

প্রথম চাস।—সম্বৎসরের চাস এই মাসেই আরম্ভ হইয়া থাকে। এই মাসে জল হইলেই জমিতে চাস দিবে। এই জন্যই প্রবাদ আছে,—

"ধন্য রাজার পুণ্য দেশ। যদি বর্ষে মাঘের শেষ॥"

বড়গাছের গর্ত্ত।—বর্ষাকালে যে স্থানে বড় বড় গাছ পুতিবে, সেই সকল স্থানে প্রায় দুইহাত গভীর করিয়া গর্ত্ত করিবে, এবং সেই গর্ত্ত খোঁড়া মাটীগুলি কিছুদিন গর্ত্তের ধারে ফেলিয়া রাখিবে। পরে সেই মাটী দ্বারা

কিংবা তাহার সঙ্গে কতক সার মাটী মিশাইয়া গর্ত্ত ভরাট করিবে। উপরের মাটী নীচে এবং নীচের মাটী উপরে করিয়া খোঁড়া মাটী দ্বারা গর্ত্ত ভরাট করিবে।

সার।—যে সকল জমিতে বর্ষাকালের ফসল করিবে, তাহাতে এই মাসে সার দিবে। আলু ও কোপির জন্য পলিমাটী দিয়া জমি তৈয়ার করিয়া রাখিবে। প্রথমে ঝুড়ি করিয়া পলিমাটী ক্ষেতের নানাস্থানে ফেলিবে, পরে কোদাইল দ্বারা উলট পালট করিয়া দিবে।

ওল।—এই মাসে ওলের আবাদ আরম্ভ করিবে।

ইক্ষু।—এই মাস হইতে ইক্ষু কাটিতে আরম্ভ করে।

মূলা বীজ।—মূলার অগ্রভাগ কাটিয়া মাটীতে পুতিয়া দিলে, তাহা হইতে উত্তম বীজ জন্মে। ফুল ধরিবার আগে মূলার আগার দিকে চারি অঙ্গুলি রাখিয়া তাহার মধ্যে খোল করিবে, এবং ঐ খোলে জল দিয়া নীচের দিকে মুখ রাখিয়া টাঙ্গাইবে। প্রতিদিন ঐ খোল পূরিয়া জল দিবে। ক্রমে উহার শীষ বাঁকিয়া উপরের দিকে উঠিবে, এবং উহাতেও উত্তম বীজ হইবে।

হলুদ ও আদা।—এই মাসের প্রথম পনের দিনের পর হলুদ ও আদা তুলিতে আরম্ভ করিবে। হলুদের মোত্থা ও আদার মুখী বীজের জন্য শীতল স্থানে রাখিয়া দিবে। হলুদ, গোবর মিশ্রিত জলে অল্প সিদ্ধ করিয়া শুকাইতে দিবে। একবার উৎলাইয়া উঠিলেই নামাইয়া

ফেলিবে। আধ শুক্না হইলে হলুদগুলি রোজ ২।৩ দিন একবার ডলিয়া দিবে। ডলিলে হলুদ গোল, শক্ত ও পরিষ্কার হয়।

ফল, ফুলের পাইট।—বেল, মল্লিকা, কুল, পিয়ারা ইত্যাদির ডালগুলি কাটিয়া দিবে। পুরাণ ডালের কুল ও পিয়ারা ছোট হয় ও তাহাতে পোকা ধরে।

চীনেবাদাম। চীনেবাদাম এই মাসে কাটিবে।

সর্ষপ। –এই মাসে সরিষা মাড়িয়া থাকে।

অষ্টাদশ পাঠ।

ফাল্গুন।

পান।—যদি পার দোআঁস মাটির জমি কাছিমপিঠে করিয়া তাহাতে পানের মূল কিংবা ডগা পুতিবে। ঐ সকল ডগা খড় কুটায় ঢাকিয়া মধ্যে মধ্যে গোড়ায় জল দিবে। ঐ খড়কুটাগুলি সর্ব্বদা ভিজাইয়া রাখিবে। পরে উপরে ও চারিপাশে শর, খড়ি বা পাকাটির বেড়া দিবে। প্রত্যেক লতার সহিত সংযুক্ত করিয়া একটি কাটি উপরের মাচার সহিত সংলগ্ন করিয়া দিবে। যে স্থলে বেশী রৌদ্র না লাগে, প্রায় সর্ব্বদাই ছায়া থাকে, সেই-রূপ স্থানেই পানের গাছ পুতিবে। এই জন্য বরজের চারিদিক জীবন্ত গাছের দ্বারা ঘেরিয়া দিতে হয়। পানের ক্ষেত্রকে বরজ কহে। ভূমি পরিষ্কার রাখা, মধ্যে মধ্যে

জল সেচা, পানের লতা সকল টানিয়া ও গোছাইয়া দেওয়াই পানের প্রধান পাইট।

ছোলা, মটরাদি।—ছোলা, মটর, ধনে, যব, মেথি, অরহর ইত্যাদি কাটিবে ও মাড়িবে।

চাঁপানটে।—যদি বেশী জল দিতে পার, তবে চাঁপা নটের বীজ বুনিবে। এই নটে শাদা ও অতিশয় কোমল, খাইতেও সুস্বাদ।

উচ্ছে, পটোলাদির পাইট। উচ্ছে, পটোল, কাঁকুড ইত্যাদির প্রতি পূর্ব্ব ব্যবস্থা।

বাঁশঝাড়ের পাইট্।—এই মাসে বাঁশঝাড়ের গোড়ায আগুন ধরাইয়া দিলে পুরাতন গোড়া ও শিকড় সকল পুড়িয়া গিয়া বাঁশঝাড়ের বিশেষ উপকার হয়। খনার বচন যথা ;—

"ফাগুনে আগুন চৈতে মাটি।
বাঁশ ছেড়ে বাঁশের পিতামহ কাটি॥"

এই প্রবাদের অর্থ এই যে, ফাল্গুন মাসে বাঁশের গোড়ায় আগুন ধরাইয়া দিবে, চৈত্র মাসে নিকটবর্ত্তী বিল, খাল, নদী, বা পুকুরের "বকচর" হইতে পলি-মাটী তুলিয়া বাঁশের গোড়ায় দিবে এবং বাঁশ কাটিবার কালে তিন বছরের বাঁশগুলি বাছিয়া বাছিয়া কাটিবে, কারণ তিন বৎসর বয়স না হইলে বাঁশ পাকিয়া কাজের উপযুক্ত হয না। পুকুরের জলের নিকটবর্ত্তী স্থানকে "বকচর" কহে।

ঊনবিংশ পাঠ।

চৈত্র।

আগুড়ি আবাদ।—এই মাসে জল হইলেই ভূমিতে চাস দিবে। বৈশাখ মাসে যে ফসল করিতে হয়, জলের সুবিধা পাইলে, এই মাসেও সেই সকল করিতে পার।

বেগুণের চারা।—একটী চৌকার মাটি চূর্ণ ও সার মিশ্রিত করিয়া তাহাতে বেগুণের বীজ পুতিবে এবং চৌকার মাটি চাপিয়া দিবে। খেজুরের পালা, কিংবা কলার বাইল দ্বারা চৌকা ঢাকিয়া প্রতিদিন সন্ধ্যাকালে জল দিবে।

ইক্ষু।—ইক্ষুক্ষেত্রে পুরাণ গোড়া থাকিলে, জমি খুঁড়িয়া তাহাতে জল দিবে। তাহা হইতেও পুনর্ব্বার ইক্ষু জন্মিতে পারে।

পানের পাইট্।—পানের পাতা তৈয়ার হইলে গোড়া হইতে ভাঙ্গিতে আরম্ভ করিবে।

কুলের কলম।—কলমের বিশেষ বিবরণ "কৃষি-শিক্ষা" পাঠে শিক্ষা করিবে।

বাঁশ রোপণ।—গভীর গর্ত্তের মধ্যে গোবর দিয়া কাদা করিবে, এবং তাহাতে বাঁশের মুড়া পুতিয়া ২।১ দিন অন্তর জল দিবে। বাঁশের গোড়ার দিকের ৩।৪ হাত পরিমিত খণ্ডকে মুড়া কহে।

সম্পূর্ণ।